



*Федеральное агентство по рыболовству*  
*Федеральное государственное бюджетное образовательное*  
*учреждение высшего образования*  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS  
по международному стандарту ISO 9001:2015

Институт рыбного хозяйства биологии и природопользования

Кафедра Иностранные языки

## **«Иностранный язык»**

**Методические указания**  
по выполнению самостоятельной работы

для аспирантов, обучающихся по всем направлениям  
и направленностям, реализуемым по очной и заочной  
формам обучения в ФГБОУ ВО «АГТУ»

АСТРАХАНЬ

**Автор: д.ф.н., доцент, заведующий кафедрой «Иностранные языки»,  
профессор Дроздова Т.В.**

**Рецензент: доцент кафедры «Иностранные языки» к.пед.н., доцент  
Федорова О.В.**

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплины (модулю) *«Иностранный язык»* утверждены на заседании кафедры *«Иностранные языки»* 31.08.2017 г., протокол №7/1.

## Содержание

Введение.....	4
1. Перечень видов самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык» .....	6
2. Тематика и задания самостоятельной работы.....	8
2.1. Тема: Подготовка к выполнению контрольной работы.....	8
2.2. Тема: подготовка к устному опросу .....	8
Задание: подготовка кратких или развернутых ответов на предложенные вопросы по изучаемой теме. ....	8
Тема РП № 2: «Базовые понятия науки. Дефиниция как представление содержания научного понятия».....	9
Тема РП № 2: «Базовые понятия науки. Дефиниция как представление содержания научного понятия».....	9
2.4. Тема: подготовка к участию в дискуссии. ....	10
2.5. Тема: подготовка эссе .....	11
3. Список информационных источников.....	14

## Введение

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык» предназначены для обучающихся по всем направлениям и направленностям аспирантуры, реализуемым в очной и заочной формах обучения в ФГБОУ ВО «АГТУ».

Цель методических указаний: оказание помощи обучающимся в выполнении самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык».

Настоящие методические указания содержат описание видов работы, которые позволят обучающимся самостоятельно овладеть прикладными знаниями иностранного языка, сформировать умения и навыки, обеспечивающие решение задач научного и научно-образовательного характера по профилю подготовки, расширить опыт творческой и исследовательской деятельности на основе использования современных методов и технологий научной коммуникации, и направлены на формирование следующих компетенций:

- УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
- УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

В результате выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Иностранный язык» обучающиеся должны:

- знать - основные иноязычные лексические единицы межличностного, академического и профессионального общения (в том числе не менее 150 терминов по направлению и направленности подготовки) и их русско-язычные эквиваленты; основные грамматические конструкции изучаемого иностранного языка и их значения; виды речевых действий, речевые клише и речевой этикет; стилистические и жанровые особенности устной и письменной научной коммуникации на иностранном языке;

- уметь воспринимать на слух воспроизводимую в нормальном темпе аутентичную иноязычную речь и понимать ее содержание; грамотно строить мотивированные сообщения на иностранном языке в форме монологических высказываний и письменных текстов; вести на иностранном языке дискуссию, аргументировать свою точку зрения - иметь навык использования иностранного языка на уровне, достаточном для осуществления профессионального и межличностного общения в типичных ситуациях сферы деятельности, предусмотренных направлением подготовки обучающегося; осуществлять поиск необходимой информации в ресурсах сети Интернет, используя знание иностранного языка; запрашивать на иностранном языке необходимую информацию по научной проблеме; публично представлять на иностранном языке результаты научной работы в устной и письменной формах;

- владеть навыками использования иностранного языка на уровне, достаточном для осуществления профессионального и межличностного общения в научной и научно-образовательной деятельности; способностью использовать современные методы и приемы ведения общения (в том числе с использованием информационных технологий) с целью передачи на иностранном языке в устной или письменной формах научной информации.

Описание самостоятельной работы содержит: тему, задания, требования к выполнению конкретного задания по данной теме, порядок выполнения задания, формы

контроля, требования к оформлению заданий. Для получения дополнительной, более подробной информации по изучаемым вопросам приведены рекомендуемые источники.

### 1. Перечень видов самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык»

Тема (в соответствии с РП)	Вид самостоятельной работы	Форма контроля	СРС		Требования к выполнению заданий (знание и/или умение и/или владение навыками)
			Аудиторная СРС	Внеаудиторная СРС	
Темы РП №№ 1, 3,6	Подготовка к контрольной работе	Проверка выполнения контрольной работы	+	+	знание разных типов лексики, и грамматических конструкций, умение понимать содержание иноязычных сообщений и представлять академическую и научную информацию на иностранном языке
Темы РП №№ 1, 2,6	Подготовка к опросу (устному)	Проведение опроса (фронтальный, индивидуальный, комбинированный)	+	+	знание разных типов лексики, и грамматических конструкций, умение пользоваться современными технологиями для поиска информации и ее понимания, навык использования иностранного языка для осуществления межличностного и профессионального общения
Темы РП №№ 2,4	Подготовка к лексико-грамматическому тестированию	Проверка решения тестовых заданий	+	+	знание разных типов лексики и ее использования в разных грамматических конструкциях на основе понимания их содержания
Тема РП №№ 3	Подготовка к дискуссии	Проведение дискуссии	+	+	знание специальной лексики, речевых клише, речевого этикета, стилистики устного общения и типов речевых действий, умение воспринимать на слух иноязычную речь, строить высказывания и аргументировать свою точку зрения, осуществлять поиск

					необходимой информации в ресурсах сети Интернет, навык межличностной коммуникации
Тема РП № 4	Подготовка к написанию эссе	Проверка эссе	+	+	знание стилистических и жанровых особенностей письменной научной коммуникации, умение грамотно строить письменные мотивированные сообщения, осуществлять поиск информации, способность передавать в письменном виде научную информацию
Тема РП № 7	Подготовка презентации	Представление презентации	-	+	Знание терминологической лексики, речевых клише и речевых действий, грамматических структур, умение грамотно строить устные мотивированные сообщения, понимать речь на слух и реагировать на нее, способность к межличностной коммуникации в профессиональной области
Темы РП № 5, 7, 8	Подготовка к выполнению разноуровневого задания	Проверка выполнения разноуровневого задания	-	+	знание профессиональной лексики и грамматических конструкций, умение строить устные и письменные сообщения, осуществлять поиск в Интернет-источниках, способность к устной и письменной межличностной и межкультурной

					коммуникации
--	--	--	--	--	--------------

## **2. Тематика и задания самостоятельной работы**

Темы самостоятельных работ совпадают с названиями разделов дисциплины «*Иностранный язык*» и формируются с указанием цели самостоятельной работы, задания, порядка выполнения работы, формы контроля, требований к выполнению и оформлению заданий. Указанные виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине (модулю) соответствуют заявленным в рабочей программе по данной дисциплине (модулю).

### **2.1. Тема: Подготовка к выполнению контрольной работы.**

#### **Задание: выполнение контрольной работы.**

Контрольная работа – самостоятельная письменная аналитическая работа.

Тема РП № 1: «Система подготовки кадров высшей квалификации в странах изучаемого языка.

Ведущие университеты мира»

Тема РП № 3: «Наука и техника: общее и отличное. Цели науки».

Тема РП № 6: «Моя первая научная статья».

#### **Требования к выполнению данного задания:**

При подготовке контрольной работы основным выступает творческий подход, умение обрабатывать и анализировать информацию, делать самостоятельные выводы, обосновывать целесообразность и эффективность предлагаемых рекомендаций и решений проблем, чётко и логично излагать свои мысли. Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме, анализа дополнительных источников информации по изучаемой теме и изучаемому иностранному языку.

#### **Порядок выполнения задания:**

1. Проанализировать содержательную составляющую изучаемой темы.
2. Ознакомиться со списком предлагаемых для контроля лексических единиц, словосочетаний, языковых и речевых клише и их русскоязычными эквивалентами.
3. Проанализировать включенные в контрольные задания предложения и конкретные грамматические конструкции, требующие определенных действий.
4. Выполнить необходимое действие (подстановка, распознавание, перевод и т.п.), определяемое заданием конкретной контрольной работы.

**Форма контроля** – заслушивание выполненного задания на аудиторном занятии.

#### **Требования к оформлению задания:**

Контрольная работа выполняется в ученической тетради обучающегося. Образец типовой контрольной работы по каждой из указанных тем приводится в Приложении (ФОС) к Рабочей программе.

**Рекомендуемые источники** (см. в Рабочей программе список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой по данной теме.)

### **2.2. Тема: подготовка к устному опросу**

**Задание:** подготовка кратких или развернутых ответов на предложенные вопросы по изучаемой теме.

Тема РП № 1: «Система подготовки кадров высшей квалификации в странах изучаемого языка.



Ведущие университеты мира»

Тема РП № 2: «Базовые понятия науки. Дефиниция как представление содержания научного понятия».

Тема РП № 6: «Моя первая научная статья».

Устный опрос необходим для проверки знания языкового материала и умения употреблять его для составления речевых высказываний с целью раскрыть содержание изучаемой темы, описать суть явлений. Проводится в форме фронтального, индивидуального или комбинированного опроса, при котором сначала задается вопрос, а затем называется фамилия или имя студента, которому предлагается ответить на вопрос. Фронтальный опрос проводится в высоком темпе. Отдельные вопросы предлагается подробнее раскрыть в индивидуальных ответах.

**Требования к выполнению данного задания:**

1. Повторить лексический и грамматический материал соответствующих разделов учебника и учебных пособий по данной теме.
2. Определить основные проблемы и факты, связанные с содержанием изучаемой темы, по которым могут быть заданы вопросы.
3. Просмотреть дополнительные источники информации по изучаемой теме, в том числе Интернет-источники.

**Порядок выполнения задания:**

1. Прослушать вопрос и дать на него краткий или развернутый ответ, в зависимости от типа опроса.
2. Внимательно прослушать ответ другого студента и сделать заметки, касающиеся неточной или пропущенной информации (фактов).
3. Сделать сообщение, дополняющее информацию, представленную другими студентами.

**Форма контроля:** оценка ответа на основе критериев, указанных в Приложении (ФОС) к Рабочей программе.

**Требования к оформлению задания:** устная форма грамотно оформленного высказывания, содержащего полноценную информацию, представляющую ответ на заданный вопрос. (Список типовых вопросов к указанным темам приводится в Приложении (ФОС) к Рабочей программе.)

**Рекомендуемые источники** (см. в Рабочей программе список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой по соответствующей теме, и ссылки на рекомендуемые Интернет-источники, информационные ресурсы.)

**2.3. Тема: подготовка к тестированию.**

**Задание:** Решить тест (лексико-грамматический).

Тема РП № 2: «Базовые понятия науки. Дефиниция как представление содержания научного понятия».

Тема РП № 4: «Понятие научного метода. Роль теории в науке».

Содержание тестового задания ориентировано на получение однозначного ответа (заключения). Предлагается тест репродуктивного (подстановочного) характера, в котором намеренно пропущено слово. Тесты по каждой теме составлены с учетом усвоенного в ходе изучения этой темы материала.

**Требования к выполнению данного задания:**

На выполнения всего теста дается определенное время: на решение индивидуального теста, состоящего из 10 заданий, отводится 30 мин. Тест считается успешно выполненным в том случае,

если он оценивается в 10 баллов (по 1 баллу за каждый верный ответ на закрытые задания). Тест выполняется на индивидуальных бланках, выдаваемых преподавателем, и сдается ему на проверку

#### **Порядок выполнения задания:**

Тесты составлены с учетом лекционных материалов по каждой теме дисциплины (модуля). Для подготовки к тестам необходимо изучить материал по каждой теме дисциплины, необходимо понять логику изложенного материала.

При решении тестов необходимо выполнить следующее

1. Внимательно изучите структуру теста, оцените объем времени, выделяемого на данный тест, поймите, какого типа задания в нем содержатся.

2. Заполните пропуски, выбрав один из предложенных вариантов. Если вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

3. Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

4. Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность опусков сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

5. Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму.

**Форма контроля** – количество правильно решенных тестовых заданий

#### **Требования к оформлению задания:**

Ответы на тест должны быть представлены в письменной форме. (Образцы типовых тестов к указанным темам приводятся в Приложении (ФОС) к Рабочей программе.)

**Рекомендуемые источники** (см. в Рабочей программе список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой по данной теме, и список информационных ресурсов.)

### **2.4. Тема: подготовка к участию в дискуссии.**

**Задание:** подготовить ответы на вопросы дискуссии или аргументацию своей позиции по обсуждаемой теме дискуссии.

Дискуссия заключается в коллективном обсуждении вопросов, проблем, или сопоставление информации, идей, предложений.

**Тема РП № 3:** «Наука и техника: общее и отличное. Цели науки».

**Темы, выносимые на обсуждение:**

1. Цель науки объяснять окружающий мир / Цель науки описывать окружающий мир, не объясняя его.

2. Наука и техника тесно взаимодействуют между собой / Наука и техника практически не связаны между собой.

**Тема РП № 5:** «Научно-технический прогресс: за и против».

**Проблема, выносимая на обсуждение:** «*Научный прогресс – благо или зло для человечества?*»

#### **Требования к выполнению данного задания:**

Необходимо заранее ознакомиться с темами и проблемами, выносимыми на дискуссию. Затем изучается учебная литература, анализируются дополнительные источники информации по этой тематике, ищутся ответы на вопросы, подбирается аргументация своей точки зрения, фактические

сведения. Необходимо пользоваться такими основными источниками информации как: учебники библиотеки университета, ЭБС университета. Можно обращаться к научным работам и трудам известных ученых, периодическим специальным или массовым изданиям. Работая с литературой по заданной теме, необходимо уметь выделять главные моменты в материале, для чего провести конспектирование материала и подготовить план выступления на дискуссии. Следует повторить языковые и речевые клише, правила речевого этикета.

**Порядок выполнения задания:**

1. Ознакомиться с темой или проблемой, выносимой на обсуждение, вопросами по теме дискуссии.
2. Изучить рекомендованную литературу и провести конспектирование важнейших источников.
3. Подготовить конспект выступления на дискуссии, аргументацию выражаемой точки зрения, вопросы предполагаемым оппонентам.

**Форма контроля** - качество выступления обучающихся, умение обосновать защищаемую точку зрения, глубину и логичность ответов на вопросы по теме, обсуждаемой на дискуссии.

**Требования к оформлению задания:**

Оформление работы над источниками по заданной теме проводить в письменной форме.

**Рекомендуемые источники:** (см. в Рабочей программе список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой по данной теме, список информационных ресурсов.)

**2.5. Тема: подготовка эссе**

**Задание** – составить эссе на тему:

**Тема РП № 4:** «Понятие научного метода. Роль теории в науке».

Эссе – сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальную позицию автора по конкретному поводу или общественно-значимой проблеме.

**Требования к выполнению данного задания:**

Текст должен содержать:

- Вводную часть: значение исследуемых научных фактов в теории и практике.
- Основную часть: анализ и обобщение материала, разъяснение собственной позиции.
- Выводы и рекомендации. Работа обязательно должна содержать в себе ответы на вопросы, поставленные вводной частью, демонстрировать конкретные выводы.

**Порядок выполнения задания:**

- составить план эссе;
- подобрать и изучить источники по теме, содержащуюся в них информацию;
- систематизировать и проанализировать собранную информацию по проблеме;
- лаконично, но емко раскрыть содержание темы, заявленной в эссе, и свои взгляды на нее;
- оформить эссе и сдать в установленный срок.

**Структура эссе:**

1. Титульный лист/тема эссе.
2. План (в случае большого объема эссе).
3. Введение.
4. Основная часть.
5. Заключение.
6. Список использованной литературы.

**Форма контроля:** оценка подготовленного обучающимся эссе.

**Требования к оформлению задания:** Эссе представляется в письменной форме и должно иметь ограниченный объем (не более 3 страниц машинописного текста, формат страницы – А 4, книжная ориентация, поля 2,0 см со всех сторон, Times New Roman, цвет - чёрный, размер шрифта - 14; 1,5 интервал), ссылки на литературу приводятся в квадратных скобках.

**Рекомендуемые источники** (см. в Рабочей программе список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой по данной теме, и список информационных ресурсов.)

## **2.6. Тема: создание презентации.**

**Задание** - Подготовка презентации.

### **Тема презентаций:**

Тема РП № 7: «Описание и презентация результатов научного исследования»

### **Требования к выполнению данного задания:**

При подготовке презентации необходимо:

- изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления;
- определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их;
- определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала;
- подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер);
- проверить визуальное восприятие презентации;
- оформить работу и предоставить к установленному сроку.

**Порядок выполнения задания** – необходимо осуществить сбор, систематизацию информации и ее переработку, оформить информацию в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде.

**Форма контроля** – представление презентации

### **Требования к оформлению задания:**

Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

**Рекомендуемые источники:** (см. в Рабочей программе список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой по данной теме, и список информационных ресурсов.)

## **2.7. Тема: подготовка разноуровневых заданий.**

**Задача:** выполнение заданий разного уровня сложности.

Тема РП № 5: «Научно-технический прогресс: за и против». Задание № 1.

Тема РП № 7: «Описание и презентация результатов научного исследования». Задание № 2.

Тема РП № 8: «О чем пишут коллеги: типы обзора научной литературы». Задание № 3.

Выполнение заданий связано с поиском научной литературы по направлению обучения аспиранта в зарубежных источниках, ее анализом и представлением полученной информации в разных форматах.

**Требования к выполнению заданий:**

- найти в зарубежных источниках научной литературы современные (не старше пяти лет) текстовые материалы по теме научного исследования обучающегося общим объемом не менее 80 тысяч печатных знаков (с пробелами); авторами (или одним из соавторов) должны быть носители изучаемого иностранного языка;

- просмотреть тексты и понять общее содержание, рекомендуется пользоваться специализированным словарем;

- выбрать терминологические единицы и оформить словник (150-300 терминов), расположив термины в алфавитном порядке.

**Порядок выполнения задания:**

- Задание № 1 – выполнение перевода текста на русский язык (объем 18-20 тысяч печатных знаков);

- Задание № 2 – передать основные идеи текста (объем – 30 – 35 тысяч печатных знаков) в виде синопсиса (аннотации, резюме) объемом 20-25 предложений;

- Задание № 3 – подробно изложить информацию, содержащуюся в тексте (объем 25-30 тысяч печатных знаков) и дать ее оценку с точки зрения новизны, актуальности, значимости для проводимого обучающимся научного исследования (объем изложения – 30-35 предложений).

**Форма контроля** – представление всех заданий для заслушивания преподавателем.

**Требования к оформлению задания:**

Все задания оформляются письменно, перевод оформляется в печатном виде. необходимо соблюдать следующие требования: на одной стороне листа белой бумаги формата А-4; размер шрифта-12; Times New Roman, цвет – черный; междустрочный интервал – одинарный; поля на странице – размер левого поля – 2 см, правого - 1 см, верхнего - 2 см, нижнего - 2 см; отформатировано по ширине листа.

**Рекомендуемые источники:** см. пункт 3. Ниже.

### 3. Список информационных источников

1. Гарагуля, С.И. Английский язык для аспирантов и соискателей ученой степени=English for postgraduate students : учебник для вузов / С.И. Гарагуля. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015. - 328 с. - [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429572>
2. Дроздова Т.В. "Let's speak science". Методические указания по работе с английской лексикой области научной коммуникации для аспирантов. Астрахань: типография АГТУ. 2013. 24 с. (50 экз.)
3. Дроздова Т.В. "How to write scientific texts". Методические указания для аспирантов. Астрахань: типография АГТУ. 2013. 23 с. (50 экз.)
4. Ковалева, А.Г. How to write essays: (English for Academic Purposes) / А.Г. Ковалева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 137 с. : схем., табл. - [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275739>
5. Рябцева, Н.К. Научная речь на английском языке: Руководство по научному изложению. Словарь оборотов и сочетаемости общенаучной лексики : словарь-справочник / Н.К. Рябцева ; Российская академия наук, я. Институт. - 6-е изд., стер. - М. : Флинта, 2013. - 598 с. - Библиогр [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375708>
6. Федорова О.В. Английский язык. Практикум по анализу научно-технических текстов для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям технических направлений. Астрахань: типография АГТУ. 2012. 64 с. (50 экз.)
7. Learn to Read Science: курс английского языка для аспирантов / Н.И. Шахова, В.Г. Рейнгольд, В.И. Салистра и др. ; отв. ред. Е.Э. Бреховских. - 14-е изд., стер. - М. : Флинта, 2014. - 360 с. - [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375771>

#### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- <http://www.greatachievements.org/> - информационные англоязычные тексты о крупнейших достижениях в области науки и техники XX века;
- <http://lingvopro.abbyyonline.com/> - онлайн-словарь;
- <http://www.videojug.com/> - информационные и обучающие видеоматериалы на английском языке;
- <http://www.engnetglobal.com/tips/glossary.aspx> - англоязычный толковый словарь научных и технических понятий;
- <http://www.businessdictionary.com/definition/systems-analysis-SA.html> - словарь дефиниций;
- <https://www.techopedia.com/definition/25605/information-processing> - словарь технических терминов;

#### Электронно-библиотечные системы и профессиональные базы данных

№	Наименование электронного ресурса	Адрес сайта
1	2	3
1	Web-ресурс «Научная библиотека АГТУ»	<a href="http://library.astu.org/">http://library.astu.org/</a>
2	ЭБС издательства Лань (книги коллекции «Инженерные науки»)	<a href="http://lanbook.com">http://lanbook.com</a>
3	ЭБС «Университетская библиотека on-line»	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>
4	ЭБС Юрайт	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>
5	Национальная электронная библиотека	<a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>
6	Электронная библиотека ИД «Гребенников» (периодические издания)	<a href="http://grebennikon.ru">http://grebennikon.ru</a>
7	ЭБСelibrary (периодические издания)	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> (eлайбрери.ру)
8	Базаданных Web of Science	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
9	Реферативная база данных Scopus	<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
10	Полнотекстовая база данных ScienceDirect	<a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>
11	Базы данных издательстваSpringer: SpringerJournals, Springer Protocols, Springer Materials, Springer Reference, zbMATH	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> <a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a> <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a> <a href="http://zbmath.org/">http://zbmath.org/</a>
12	Базы данных издательства Springer_Nature Publishing Group	<a href="http://www.nature.com/siteindex/index.html">http://www.nature.com/siteindex/index.html</a>