

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт искусственного интеллекта, робототехники и системной инженерии



*подписано электронно-цифровой подписью*

## **Программа дисциплины** Работа на ПАК "Нейробарометр"

Направление подготовки: 12.04.04 - Биотехнические системы и технологии

Профиль подготовки: Нейрокогнитивные технологии в бизнес-аналитике

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. (доцент) Белобородова А.Л. (кафедра маркетинга, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), ALBeloborodova@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

1. методологию и методы нейромаркетинговых исследований, их организационные, технические и процедурные особенности, возможности и ограничения, тип получаемых данных и способы их интерпретации.
2. специализированные программы по обработке и анализу данных, регистрируемых нейрофизиологическим оборудованием
3. основные типы нейромаркетингового оборудования, принципы работы, инструкции по эксплуатации, процедуры калибровки
4. принцип распределения работ в команде обеспечивающей функционирования комплекса ПАК 'Нейробарометр'
5. должностные требования каждого специалиста в команде группы, обеспечивающей проведение нейрозамеров с применением комплекса ПАК 'Нейробарометр'

Должен уметь:

1. применять методы измерения реакции респондентов (в частности, измерения реакции потребителей, работников, экспертов и т. д.)
2. распределять роли в команде обеспечивающей проведение нейрозамеров с использованием комплекса ПАК 'Нейробарометр', а также формулировать и распределять задачи
3. настраивать нейромаркетинговое оборудование, проводить калибровку, запускать эксперименты, собирать, обрабатывать и интерпретировать полученные данные

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 12.04.04 "Биотехнические системы и технологии (Нейрокогнитивные технологии в бизнес-аналитике)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 26 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 64 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 54 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 3 семестре.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тель-ная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Нейролаборатория	3	0	0	2	0	0	0	4
2.	Тема 2. Основные типы нейромаркетингового оборудования	3	0	0	2	0	0	0	4
3.	Тема 3. Диагностика проблемы заказчика с позиции нейромаркетинга. Разработка дизайна исследования	3	0	0	2	0	0	0	6
4.	Тема 4. Подготовка к проведению эксперимента	3	2	0	4	0	0	0	16
5.	Тема 5. Проведение эксперимента и проверка корректности сбора данных	3	4	0	4	0	0	0	18
6.	Тема 6. Обработка и интерпретация собранных данных. Подготовка отчета	3	2	0	4	0	0	0	16
	Итого		8	0	18	0	0	0	64

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Нейролаборатория**

Понятие нейролаборатории.

Карта лабораторий в России

История создания нейролаборатории в КФУ. Опыт работы с компанией Нейротренд

История создания ПАК "Нейробарометр"

Направления использования функционала нейролаборатории: для b2c рынка, b2b рынка, для b2g рынка, для научных целей

Обзоры реализованных кейсов на базе нейролаборатории КФУ

**Тема 2. Основные типы нейромаркетингового оборудования**

Проведение психофизиологического исследования с использованием анализа биоэлектрической активности мозга (ЭЭГ): сферы применения ЭЭГ исследований в нейромаркетинге, физиологическая и нейромаркетинговая интерпретация полученных данных

Проведение психофизиологического исследования с использованием показателей активности вегетативной нервной системы при помощи полиграфа: использование полиграфа в нейромаркетинговых исследованиях для определения принадлежности к целевой аудитории, оптимальной цены продукта, эмоциональной реакции при восприятии аудиовизуального контента

Проведение психофизиологического исследования с использованием показателей трекинга глаз: показатели трекинга глаз, применяемые для оценки зрительного внимания

Концентратор нейрофизиологических сигналов: назначение, принцип обеспечения синхронизации оборудования

**Тема 3. Диагностика проблемы заказчика с позиции нейромаркетинга. Разработка дизайна исследования**

Переход от управленческой проблеме к исследовательской. Формулировка гипотез: правила, принципы, требования. Критерии подбора методов исследования в соответствии с поставленной задачей. Ограничения применимости психофизиологических методов.

Дизайн исследования: роль заказчика и исполнителя в его разработке

Примеры

**Тема 4. Подготовка к проведению эксперимента**

Подбор целевой аудитории и определение размера выборки. Принципы и правила работы с рекрутинговыми агентствами, определение стоимости работ. Целевая аудитория: скрининг респондентов, пример составления анкеты, определение ведущего глаза и руки

Подготовка оборудования лаборатории к эксперименту. Создание эксперимента в ПАК "Нейробарометр".  
Тестирование оборудования накануне эксперимента. Разбор часто встречающихся ошибок

#### **Тема 5. Проведение эксперимента и проверка корректности сбора данных**

Встреча респондента. Вводная беседа: ее цели и задачи.

Принципы организации слаженной работы коллектива лаборатории.

Установка оборудования: возможные проблемы, хронометраж

Инструктаж респондента

Проведение непосредственно замера

Проверка корректности собранных данных и отправка данных на сервер Нейротренд

#### **Тема 6. Обработка и интерпретация собранных данных. Подготовка отчета**

Ключевые показатели психофизиологического исследования: внимания, интереса, эмоциональной реакции, запоминания и их сопоставление с социологическими и психологическими данными, причины возможных несоответствий.

Выгрузка отчета

Обработка данных ЭЭГ: специфика, проблематика

Обработка данных полиграфа: специфика, проблематика

Обработка данных ай-трекинга: специфика, проблематика

Обработка данных мобильного ай-трекинга: специфика, проблематика

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

### 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Нейролаборатория N-Trend - проект "Нейробарометр" - <https://www.youtube.com/watch?v=p8bRuOcrjOs>

Нейромаркетинг от ВШЭ - <https://marketing.hse.ru/blog/nejromarketing/>

Нейротренд - <https://neurotrend.ru/>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материале.
практические занятия	Подготовка к практическому занятию включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала обучающийся должен изучить дополнительную рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. В среднем, подготовка к практическому занятию по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 3 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации обучающимся своей самостоятельной работы. Опрос предполагает ответ обучающегося на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя. Ответ обучающегося должен представлять собой развернутое, связанное, логически выстроенное сообщение. При выставлении оценки преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.



Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.</p> <p>Самостоятельная работа проводится с целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☑ систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;</li> <li>☑ углубления и расширения теоретических знаний;</li> <li>☑ формирования умений использовать специальную литературу;</li> <li>☑ развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, ответственности и организованности;</li> <li>☑ формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;</li> <li>☑ развития исследовательских умений.</li> </ul> <p>Основными видами аудиторной самостоятельной работы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☑ выполнение практических работ ; работа с литературой и другими источниками информации, в том числе электронными;</li> <li>☑ само- и взаимопроверка выполненных заданий;</li> <li>☑ решение проблемных и ситуационных задач.</li> </ul> <p>Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность студентов к самостоятельному труду;</li> <li>- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;</li> <li>- консультационная помощь.</li> </ul> <p>Самостоятельная работа может проходить в компьютерном зале, библиотеке, дома. Самостоятельная работа тренирует волю, воспитывает работоспособность, внимание, дисциплину и т. д.</p>
экзамен	<p>Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо непонятно как выполняется практическое задание. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на последнем занятии в семестре.</p>

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

**12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 12.04.04 "Биотехнические системы и технологии" и магистерской программе "Нейрокогнитивные технологии в бизнес-аналитике".



*Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.01.02 Работа на ПАК "Нейробарометр"*

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 12.04.04 - Биотехнические системы и технологии

Профиль подготовки: Нейрокогнитивные технологии в бизнес-аналитике

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

**Основная литература:**

1. Казакова, Н. А. Маркетинговый анализ : учебное пособие / Н.А. Казакова. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 240 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/2851. - ISBN 978-5-16-005220-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903241> (дата обращения: 09.05.2024). - Режим доступа: по подписке.
2. Трайндл, А. Нейромаркетинг: Визуализация эмоций: Справочное пособие / Трайндл А. - М.:Альпина Паблишер, 2016. - 114 с.: ISBN 978-5-9614-5649-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1002807> (дата обращения: 09.05.2024). - Режим доступа: по подписке.
3. Токарев, Б. Е. Маркетинговые исследования : учебник / Б. Е. Токарев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. - 512 с. - ISBN 978-5-9776-0175-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1818642> (дата обращения: 09.05.2024). - Режим доступа: по подписке.

**Дополнительная литература:**

1. Маркетинговый анализ компаний на российских рынках: Сборник статей / Под ред.Е.М.Слепенковой - М.:МГУ имени М.В. Ломоносова, 2015. - 288 с.: ISBN 978-5-906783-09-7.- Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=672953> (дата обращения: 18.01.2023). - Режим доступа: по подписке
2. Маслэнд, Р. Как мы видим? Нейробиология зрительного восприятия : научно-популярное издание / Р. Маслэнд. - Москва : Альпина Паблишер, 2022. - 304 с. - ISBN 978-5-9614-7248-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2138388> (дата обращения: 09.05.2024). - Режим доступа: по подписке.
3. Бизюк, А. П. Нейропсихология : учебное пособие / А.П. Бизюк. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 539 с. - (Высшее образование: Специалитет). - DOI 10.12737/1039182. - ISBN 978-5-16-015501-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139295> (дата обращения: 09.05.2024). - Режим доступа: по подписке.

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.01.02 Работа на ПАК "Нейробарометр"*

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 12.04.04 - Биотехнические системы и технологии

Профиль подготовки: Нейрокогнитивные технологии в бизнес-аналитике

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.