

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)
Факультет математики и естественных наук



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Основы медицинских знаний

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика и физика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

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) старший преподаватель, б/с Гафиятуллина Э.А. (Кафедра биологии и химии, Факультет математики и естественных наук), gaf-ilvira@mail.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
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- нормы физиологических показателей организма,
- показатели индивидуального и популяционного здоровья, характеристику групп здоровья,
- источники различных инфекционных и соматических заболеваний, пути передачи, факторы риска, признаки отдельных заболеваний,
- приемы оказания первой медицинской помощи детям при неотложных состояниях и различных заболеваниях,
- основные формы школьной патологии, их признаки, предпосылки и факторы возникновения патологических состояний у школьников,
- нормы, принципы здорового образа жизни, способы укрепления здоровья,
- законодательные основы охраны здоровья детей в РФ.

Должен уметь:

- учитывать индивидуальные и возрастные особенности физиологии учащихся,
- применять алгоритмы, модели, законы для решения ситуационных задач по оказанию доврачебной помощи при несчастных случаях и неотложных состояниях детей,
- использовать полученные теоретические и практические навыки для организации образовательного процесса с использованием современных средств здоровьесберегающих технологий,
- оказать первую медицинскую помощь при несчастных случаях и неотложных состояниях,
- выполнять простейшие приемы реанимации,
- формулировать и обосновывать роль различных факторов в возникновении вредных привычек у детей и подростков.

Должен владеть:

- основными методиками оздоровления, сохранения и укрепления здоровья,
- навыками оказания доврачебной помощи при несчастных случаях и неотложных состояниях.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования;
- готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.4 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Математика и физика)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части. 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 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Здоровье и факторы его формирования. Цель и задачи дисциплины	3	2	0	0	0
2.	Тема 2. Первая медицинская помощь при закрытых и открытых повреждениях	3	4	2	0	4
3.	Тема 3. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Понятие о неотложных состояниях и внезапных заболеваниях	3	2	6	0	4
4.	Тема 4. Первая медицинская помощь при отравлениях	3	4	0	0	2
5.	Тема 5. Характеристика детского травматизма, особенности травм у детей и подростков. Реанимация	3	4	0	0	10
6.	Тема 6. Основы микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. Меры профилактики инфекционных заболеваний	3	2	4	0	6
7.	Тема 7. Уход за пострадавшими и больными. Десмургия. Лекарственные средства	3	0	4	0	6
8.	Тема 8. Основы здорового образа жизни	3	0	2	0	4
	Итого		18	18	0	36

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Здоровье и факторы его формирования. Цель и задачи дисциплины

Основные понятия. Признаки, определяющее здоровье. Уровни индивидуального здоровья: психическое здоровье, психическое здоровье, социально-духовное (нравственное) здоровье. Гомеостаз. Норма здоровья. Взаимосвязь здоровья и болезни. Причины низкого уровня здоровья населения. Цель и задачи курса "Основы медицинских знаний"

Тема 2. Первая медицинская помощь при закрытых и открытых повреждениях

Признаки и первая помощь при ушибах, вывихах, растяжениях и разрывах связок. Первая медицинская помощь при переломах. Травматический шок. Причины. Признаки. Противошоковые мероприятия. Первая медицинская помощь при ранениях различных частей тела.

Термические поражения. Признаки и первая медицинская помощь при ожогах, отморожениях, общим охлаждении, тепловом и солнечном ударах.

Электрическая травма. Причины. Признаки. Первая медицинская помощь.

Утопление, повешение. Признаки. Первая медицинская помощь.

Первая медицинская помощь при попадании инородных тел в дыхательные пути, глаза, нос, уши.

Тема 3. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Понятие о неотложных состояниях и внезапных заболеваниях

Причины и виды кровотечений. Способы остановки кровотечений. Первая медицинская помощь при возникновении кровотечения после удаления зуба, носового и легочного кровотечения.

Основные признаки, первая медицинская помощь при внезапных заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы. Гипертоническая болезнь. ПМП при гипертоническом кризе. Ишемическая болезнь сердца. Причины, признаки, ПМП при стенокардии и инфаркте миокарда.

Основные признаки неотложных заболеваний органов дыхания. Бронхиальная астма. Признаки, причины, ПМП.

Оказание ПМП при неотложных состояниях и заболеваниях органов пищеварения и мочевыделительной системы. Печеночная, почечная колики. Причины, признаки, ПМП.

ПМП при заболеваниях нервной системы. ПМП при эпилептическом и истерическом припадках.

Причины и признаки возникновения аллергических заболеваний. Понятие об аллергии. Экссудативный диатез. Экзема. Нейродермит. Причины, признаки, профилактика.

Тема 4. Первая медицинская помощь при отравлениях

Общие принципы диагностики и оказания неотложной помощи при отравлениях. Методы активной детоксикации организм. Отравления у детей. Первая медицинская помощь при отравлении окисью углерода (угарным газом). Пищевые отравления. Ботулизм. Отравление ядохимикатами, концентрированными кислотами и едкими щелочами. Отравление лекарственными препаратами. Укусы ядовитых животных.

Тема 5. Характеристика детского травматизма, особенности травм у детей и подростков. Реанимация

Особенности оказания первой медицинской помощи детям. Типовые ситуации детского травматизма.

Профилактика детского травматизма. Понятие о клинической и биологической смерти. Принципы и методы реанимации. Техника наружного массажа сердца. Основные реанимационные мероприятия у детей. Неотложная помощь в критических ситуациях.

Тема 6. Основы микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. Меры профилактики инфекционных заболеваний

Характеристика патогенных микроорганизмов (классификация, свойства, устойчивость к воздействию факторов внешней среды). Инфекционный и эпидемиологический процессы. Профилактика инфекционных заболеваний в детских коллективах. Инфекционные заболевания детей и взрослых. Системы защиты организма от инфекционных болезней

Тема 7. Уход за пострадавшими и больными. Десмургия. Лекарственные средства

Определение физиологических показателей организма человека. Определение числа дыхательных движений. Измерение артериального давления, подсчет частоты пульса. Измерение температуры тела.

Десмургия. Правила наложения стерильных повязок. перевязочные материалы. Назначение повязок. Способы наложения стерильных повязок.

Применение лекарственных средств. Лекарственные формы. Побочное действие лекарств и лекарственных препаратов. Способы введения лекарств в организм. Составление домашней, автомобильной аптечек. Правила хранения и пользования лекарственными средствами.

Тема 8. Основы здорового образа жизни

Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема. Здоровый образ жизни - индивидуальная система поведения человека, направленная на сохранение его здоровья. Определение здоровья. Формирование культуры здоровья.

Основные факторы, формирующие здоровье. Сознание и здоровье. Мотивация здоровья. Движение и здоровье. Питание и здоровье.

Традиционные и нетрадиционные методы оздоровления. Права и ответственность человека за сохранение и укрепление своего здоровья.

Гигиена умственного труда. Напряженность труда. Работоспособность и утомление в процессе умственного труда. Оптимизация трудового процесса.

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 образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/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)

Все о первой помощи - <http://allfirstaid.ru/>

Десмургия. Википедия. -

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%81%D0%BC%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F>

Медицинский сайт - категория Первая помощь - https://medlec.org/Pervaya_pomoshch/

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Необходимо просмотреть конспект лекции сразу после занятий. Пометить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания,

умения и навыки по контрольным вопросам.

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	Необходимо подготовить краткий конспект ответа на вопросы, предлагаемые для обсуждения на занятии; пометить материал, который вызывает затруднения для понимания. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение предлагаемых к изучению вопросов, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.
самостоятельная работа	При самостоятельной работе над темами необходимо: прочесть конспект лекции по теме, пометить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания; попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю.
зачет	Зачет проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, отражающего содержание рабочей программы дисциплины. Студентам рекомендуется: готовиться к зачету в группе (два-три человека); составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала; изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками. Ответ должен быть аргументированным.

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.

Мультимедийная аудитория.

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 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Математика и физика".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.4 Основы медицинских знаний

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика и физика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Основная литература:

1. Волокитина Т.В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.В. Волокитина, Г.Г. Бральнина, Н.И. Никитинская. - М. : Академия, 2008. - 224 с. [45 шт.]
2. Неотложные состояния при заболевании внутренних органов. Симптомы. Первая помощь. Профилактика инфекционных болезней: Учебное пособие / Хватова Н.В. - М.: МПГУ, 2012. - 92 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=759881>
3. Прохорова Э.М. Валеология: учеб. пособие / Э.М. Прохорова. - Российский государственный университет туризма и сервиса (ГОУВПО 'РГУТИС'). - М.: ИНФРА-М, 2014. - 255 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=437288>

Дополнительная литература:

1. Основы первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии: Учебное пособие / Зинченко Т.В., Домаев Е.В., Москвин Н.В. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 35 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=912695>
2. Порядок оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях / Сост. А.В. Верховцев. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 27 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=234181>
3. Неотложная помощь при заболеваниях внутренних органов: Учебное пособие / Ахмедов В. А., Совалкин В. И., Викторова И. А., Ливзан М. А.; Под ред. Ахмедова В. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 160 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=465510>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.4 Основы медицинских знаний

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

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика и физика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

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.