

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Развитие территорий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский



» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Основы геоинформационных технологий в туризме

Направление подготовки: 43.03.02 - Туризм

Профиль подготовки: Технологии и организация туроператорских и турагентских услуг

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) доцент, к.н. (доцент) Шабалина С.А. (кафедра сервиса и туризма, Институт управления, экономики и финансов), Svetlana.Shabalina@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
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту туристского продукта
ОПК-2	способностью к разработке туристского продукта
ОПК-3	организовать процесс обслуживания потребителей и (или) туристов
ПК-10	готовностью к разработке туристского продукта на основе современных технологий
ПК-11	способностью к продвижению и реализации туристского продукта с использованием информационных и коммуникативных технологий
ПК-2	способностью обрабатывать и интерпретировать с использованием базовых знаний математики и информатики данные, необходимые для осуществления проектной деятельности в туризме
ПК-8	готовностью к применению прикладных методов исследовательской деятельности в туризме
ПК-9	готовностью к применению инновационных технологий в туристской деятельности и новых форм обслуживания потребителей и (или) туристов

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основы геоинформатики и структуру современных ГИС;
- ассортимент современных ГИС и правовые основы их использования;
- источники геоданных и особенности основных моделей данных;
- основы создания цифровых (векторных) моделей территории;
- главные методы географического (пространственного) анализа гео-данных;
- современные геосервисы и георесурсы, а также ГИС, позволяющие с ними работать;
- основные данные зондирования Земли и их специфику;
- основы глобального позиционирования с помощью GPS и ГЛОНАСС

Должен уметь:

- регистрировать географические изображения;
- оцифровывать растровые данные;
- формировать атрибутивные таблицы
- проводить пространственный анализ геоданных с целью получения новых геоданных;
- использовать ГИС и системы глобального позиционирования для ориентирования в пространстве;

Должен владеть:

- подготовки географической информации для работы в ГИС;
- подготовки растровой и векторной информации для пространственного анализа в ГИС
- подготовки данных дистанционного зондирования для работы в ГИС

Должен демонстрировать способность и готовность:

применить на практике полученные навыки использования современных программных продуктов, технического обеспечения в оптимизации деятельности предприятий сферы сервиса и туризма

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.9 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 43.03.02 "Туризм (Технологии и организация туроператорских и турагентских услуг)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе в 7, 8 семестрах.

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 7 зачетных(ые) единиц(ы) на 252 часа(ов).

Контактная работа - 144 часа(ов), в том числе лекции - 72 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 72 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 72 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 семестре; экзамен в 8 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. Введение. Понятие о ГИС.	7	9	0	9	9
2.	Тема 2. Рынок современных ГИС.	7	9	0	9	9
3.	Тема 3. ГИС и система глобального позиционирования	7	9	0	9	9
4.	Тема 4. Геоданные. Регистрация данных в ГИС.	7	9	0	9	9
5.	Тема 5. Пользовательский проект и инструменты управления им	8	12	0	12	12
6.	Тема 6. Компоновка карт в ГИС	8	12	0	12	12
7.	Тема 7. Построение 3D-моделей	8	12	0	12	12
	Итого		72	0	72	72

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение. Понятие о ГИС.

Основы геоинформатики. Понятие о геоинформационных системах (ГИС). История развития ГИС. Структура и функциональные возможности современных ГИС. Сферы применения ГИС. Перспективы развития. Правовые основы использования ГИС и геоданных.

Тема 2. Рынок современных ГИС.

Классификация ГИС. Программы вьюверы, векторизаторы, программы ориентированные на обработку ДЗЗ, программы работающие с данными GPS, ГЛОНАСС. Полнофункциональные пакеты. Программное обеспечение с открытым и закрытым кодом. ПО с открытым кодом: QGIS, GRASSи др. Лицензионное ПО: ARCGIS, MAPINFO и др.

Тема 3. ГИС и система глобального позиционирования

Понятие о глобальной навигации. Современные системы глобального позиционирования: GPS, ГЛОНАСС. Сравнительная характеристика GPS и ГЛОНАСС. Аппараты GPS. Особенности их использования. Современный смартфон и aGPS. Синхронизация ГИС и систем глобального позиционирования. Программы обработки данных глобального позиционирования. Обработка треков. Загрузка карт.

Тема 4. Геоданные. Регистрация данных в ГИС.

Источники географической информации и модели данных. Векторная и растровая модели данных. Представление о растровой графике. Виды растров. Цветоделение растров. Тематические растры. Представление о векторной графике. TIN-поверхности. Сравнительная характеристика растровой и векторной графики. Понятие о геопривязке картографических изображений. Виды картографических изображений: топокарты, космические снимки и пр. Понятие о географической и прямоугольной системе координат. Особенности их использования в геоинформационных системах. Проекция карт. Этапы привязки.

Тема 5. Пользовательский проект и инструменты управления им

Формирование исследовательского тематического проекта в ГИС. Слоистая структура организации данных в ГИС. Базы географических данных. Атрибутивные таблицы. Работа с атрибутами. Язык SQL. Конструктор запросов.

Тема 6. Компоновка карт в ГИС

Компоновка - главный инструмент визуализации карт проекта. Оформление экстенда карты. Оформление зарамочных элементов: легенда, масштаб. Работа с текстом. Печать проекта.

Тема 7. Построение 3D-моделей

Данные радиозондирования. SRTM. Цифровые модели рельефа. Анализ ЦМР. Сферы применения ЦМР: сельское хозяйство, туризм и пр. Создание и возможности использования 3D-моделей.

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)

Официальный сайт Федерального агентства по туризму Министерства культуры Российской Федерации - <http://www.russiatourism.ru/>

Современный туризм - <http://www.npark.ru/informacionnye-texnologii-v-turizme.html>

Туристическая библиотека - <http://tourlib.net/>

Турпром: портал с туристическим лицом - <http://www.tourprom.ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. В задачи лекции входит: ?обеспечить формирование системы знаний по предмету, что поможет при подготовке к экзамену; ?учить студента аргументировано излагать материал, в том числе и в письменных работах; ?формировать профессиональный кругозор; ?развивать способность и потребность к самостоятельной работе.
лабораторные работы	Перед каждым семинарским занятием студент изучает план семинарского занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на семинар материалу. Студентам рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию и выполнению домашних заданий: - проработать конспект лекций; - проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач; - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. В конце каждого практического занятия студенты получают 'домашнее задание' для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому семинарскому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на семинар или на индивидуальные консультации.
самостоятельная работа	В процессе самостоятельного изучения студент обязан проработать перечисленные ниже темы, для углубления теоретических знаний и практических навыков, на основании методических рекомендаций по самостоятельной работе. Организация самостоятельной работы студента предполагает в качестве своей цели формирование самостоятельного мышления и выработку умения самостоятельного обучения. Основаниями отбора содержания самостоятельной работы являются ФГОС 3+, источники самообразования (литература, Интернет-ресурсы, опыт, самоанализ), индивидуально-психологические особенности студентов (социальность, интеллект, мотивация). Самостоятельная работа проводится под контролем преподавателя в форме плановых консультаций и форм отчетности.
зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перед началом подготовки очень важно просмотреть весь материал и отложить тот, с которым вы хорошо знакомы. Начинать учить необходимо с незнакомого или нового материала. 2. Использовать время эффективно. 3. Начинать готовиться к экзамену заранее, по частям, сохраняя спокойствие. 4. К трудно запоминаемому материалу возвращайтесь несколько раз. 5. Полезно составлять планы конкретных тем, а не зазубривать всю тему. Можно воспользоваться методом написания вопросов в виде краткого, тезисного изложения материала. 6. Заучиваемый материал лучше разбить на части, стараясь, чтобы их количество не превышало семи, а затем укрупнять и обобщать их, выражая главную мысль одной фразой. 7. Пересказывать текст своими словами.

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.

Компьютерный класс.

Специализированная лаборатория.

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 43.03.02 "Туризм" и профилю подготовки "Технологии и организация туроператорских и турагентских услуг".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.9 Основы геоинформационных технологий в
туризме

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 43.03.02 - Туризм

Профиль подготовки: Технологии и организация туроператорских и турагентских услуг

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Основная литература:

1. Информационные технологии и системы: Учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0376-6, 500 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=374014>
2. Информационные технологии в коммерции: Учебное пособие / Л.П. Гаврилов. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 238 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование). (переплет, cd rom) ISBN 978-5-16-004100-1, 500 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=194901>
3. Информационные технологии управления: Учебник / Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0524-1, 500 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=412043>

Дополнительная литература:

1. Геоинформатика : учебник для студентов высших учебных заведений по специальностям 012500 'География', 013100 'Экология', 013400 'Природопользование', 013600 'Геоэкология', 351400 'Прикладная информатика (по областям)' : в 2 книгах / [Е.Г. Капралов, А.В. Кошкарев, В.С. Тикунов и др.] ; под ред. проф. В.С. Тикунова .? 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2008 .? ; 22 .? (Высшее профессиональное образование, Естественные науки) (Учебник) . - ISBN 978-5-7695-4199-5 ((в пер.)) , 2000.
2. Информационные технологии в туристической индустрии : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 100400 'Туризм', специальности 100103.65 'Социально-культурный сервис и туризм' / Д. И. Кимяев, Г. А. Костин, В. В. Курлов .? Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2014 .? 203 с. : ил. ; 21 .? (Учебное пособие) .? Библиогр.: с. 202-203 .? ISBN 978-5-4377-0027-3 ((в пер.)) , 700.
3. Кабушкин, Н.И. Менеджмент туризма : учеб. для студентов спец. 'Экономика и упр. соц.-культур. сферой' вузов / Н.И. Кабушкин .? 6-е изд., стер. ? Минск : Новое знание, 2006. - 408 с.
4. Туризм и гостиничное хозяйство: учебное пособие: для студентов высших учебных заведений / [Л.П. Шматько, Л.В. Жолобова, Г.И.Ляшко и др.].Изд. 4-е, испр. и доп..Ростов-на-Дону; Москва: Феникс: МарТ, 2010. - 346 с.
5. Информационные технологии в туризме: Учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик, Н.В. Боченина. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. - 336 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ПРОФИль). (переплет) ISBN 978-5-98281-267-4. <http://znanium.com/bookread2.php?book=239422>

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.9 Основы геоинформационных технологий в
туризме*

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

Направление подготовки: 43.03.02 - Туризм

Профиль подготовки: Технологии и организация туроператорских и турагентских услуг

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.