

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



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Геоурбанистика Б1.В.ОД.1

Направление подготовки: 05.03.03 - Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Геоинформатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Мальганова И.Г.

Рецензент(ы):

Панасюк М.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Панасюк М. В.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр бакалавриата: развитие территорий):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 9483125418

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Мальганова И.Г. кафедра географии и картографии Институт управления, экономики и финансов , irigrim@mail.ru

1. Цели освоения дисциплины

"Геоурбанистика" является наукой, имеющей целью изучение основных исторических этапов развития городов; освоение главных понятий дисциплины, особенностей и проблем современной урбанизации.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ОД.1 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 05.03.03 Картография и геоинформатика и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

"Геоурбанистика" относится к профессиональному циклу дисциплин, необходимых при обучении по направлению "экономическая и социальная география". Блок Б3.Б.12 (4 курс, 7 семестр).

"Геоурбанистика" занимается комплексным анализом и изучением проблем, связанных с функционированием и развитием городских центров. За неполные сто лет своего обособленного развития как область прикладного знания имела несколько изменений своего набора парадигм.

Изучение городов необходимо для того, чтобы сделать их более удобными для жизни людей, то есть обеспечить им лучшие условия для выполнения исключительно важных обязанностей. Чем города становятся сложнее, тем больше усложняется знание о них. Важно отметить роль географии в изучении городов - она рассматривает город на разных территориальных уровнях, что открывает путь к исследованию города как системы в системе городов.

География раскрывает особенности географического положения города - этого специфического ресурса, едва ли не самого главного для его развития.

Географические идеи и концепции необходимы для раскрытия фундаментальных свойств города. Географическим подходам свойственна системность, соответствующая природе этого комплексного объекта.

Для изучения "Геоурбанистики" обучающийся должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин: "География", "Экономическая, социальная и политическая география зарубежных стран", "Демография", "География инфраструктуры".

Освоение данной дисциплины необходимо для получения знаний в области градостроительства, особенностей развития городов, которые могут быть необходимы для написания бакалаврской работы, а также для продолжения получения знаний по квалификации "Магистр географии".

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-12 (профессиональные компетенции)	способностью составлять и редактировать общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды картографических произведений с использованием геоинформационных и издательских технологий; разрабатывать оформление и компьютерный дизайн карт разных видов в графических и ГИС-пакетах

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-13 (профессиональные компетенции)	способностью использовать технологии аэрокосмических исследований Земли в практической деятельности
ПК-14 (профессиональные компетенции)	владением современным программным обеспечением в области картографии, геоинформатики

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

основы проектирования городов; типологию и классификацию городов; современные особенности урбанизации в регионах мира.

2. должен уметь:

Уметь: давать оценку экономико-географического положения городов; выявлять город в системе городов; анализировать принципы работы с городом и городской средой как в историческом, так в актуальном (включая российский и зарубежный опыт) разрезе.

3. должен владеть:

Владеть теоретическими основами геоурбанистики.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Освоить целостное представление о городе.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Тема 1. Геоурбанистика: основные понятия, предмет, задачи и место в системе наук.	7	1	2	2	0	
2.	Тема 2. Тема 2. Основные исторические этапы развития городов.	7	2-3	6	4	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Тема 3. Классификации и типологии городов: территориальный аспект.	7	4	2	2	0	Тестирование
4.	Тема 4. Тема 4. Экономико-географическое положение городов (ЭГП).	7	5	2	2	0	Научный доклад
5.	Тема 5. Тема 5. Мировая урбанизация и глобальные проблемы современности	7	6	2	2	0	
6.	Тема 6. Тема 6. Глобальные города: предпосылки возникновения и ключевые проблемы.	7	7	2	2	0	
7.	Тема 7. Тема 7. Городская среда: структура и формы.	7	8	2	4	0	Деловая игра
8.	Тема 8. Тема 8. Основы проектирования городов	7	9	2	2	0	Проверка практических навыков
9.	Тема 9. Тема 9. Города России: прошлое, настоящее, будущее.	7	10	4	4	0	Кейс
10.	Тема 10. Тема 10. Города Европы, Азии, Америки, Африки, Австралии и Океании	7	10	2	4	0	Контрольная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Экзамен
	Итого			26	28	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Тема 1. Геоурбанистика: основные понятия, предмет, задачи и место в системе наук.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

История географического изучения городов. Исследования российских и зарубежных авторов в области географии городов. Объект, предмет и задачи дисциплины. Место геоурбанистики в системе наук, ее содержание, определение. Развитие географии городов и геоурбанистики. Основные определения курса "геоурбанистика".

практическое занятие (2 часа(ов)):

Города как сложные комплексы изучения Понятие "город" и основные проблемы его определения. Основные подходы различных научных дисциплин к изучению городов. Геоурбанистика - новый этап развития географии городов

Тема 2. Тема 2. Основные исторические этапы развития городов.

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Развитие градостроительных идей. Эволюция идей на Западе в XX в. Советский город. Развитие городов и особенности градостроительства в ХГХ и XX вв. в Европе, Америке, Азии. Особенности градостроительства в колониальных и зависимых странах в ХГХ-XX вв. Градостроительные идеи XX в. На Западе (Ле Корбюзье, Говард, Райт, Сааринен, Аберкромби, Доксиадис, Кензо Ганге и др.). Развитие геоурбанистики (географии городов). Современные исследования по геоурбанистики во Франции, США, Англии, Швеции и других странах (Жорж, Боже-Гарнье, Готтман, Ульман, Гаррис, оре, Мерфи, Алексан-дерсон, Хагерstrand и др.). Идеи математического моделирования систем городов (Кристаллер, Леш, Стюарт, Ципф). Подходы к созданию имитационных моделей города (Форрестер и др.). Этапы формирования. Краткая история города как форма существования цивилизации. Фиксация мифов о городе и их опровержение. Причины появления городов. Черты первых городов. Города Древнего мира: города Др. Востока, города античного мира, города Др. Рима. Города феодального общества. Средневековые города Европы, Америки, Азии. Возникновение колониальных городов. Влияние ВГО на развитие городов. Города Европы в эпоху Возрождения. Города России с древнейших времен до начала XX в.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Древнерусский город. Средневековые города Руси (до нач. 20в.). Мировые города в Новое время. Развитие городов в Европе, Америке, Азии в 19 и 20 вв., нач. 21 в. Особенности и характерные черты развития городов и градостроительства в России в 20 вв.

Тема 3. Тема 3. Классификации и типологии городов: территориальный аспект.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

3.1. Классификация городов по численности населения. 3.2. Типология городов по их экономико-географическому положению. 3.3. Типология городов по функциям.

практическое занятие (2 часа(ов)):

3.4. Типология городов по степени их участия в территориальном разделении общественного труда.

Тема 4. Тема 4. Экономико-географическое положение городов (ЭГП).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

4.1. Понятие ЭГП, его структура. Макро-, мезо- и микроположение. 4.2. Роль ЭГП в развитии городов.

практическое занятие (2 часа(ов)):

4.3. Аспекты ЭГП: транспортный, продовольственный, демографический, топливный, сырьевой, политический, культурный и др.

Тема 5. Тема 5. Мировая урбанизация и глобальные проблемы современности

лекционное занятие (2 часа(ов)):

5.1. Роль урбанизационной проблематики А.Печчеи. 5.2. Уровни и этапы развития урбанизации. Урбанизированность. Тенденции урбанизации. Стадии урбанизации по Д. Джиббсу, их взаимосвязь с эволюцией общества. Пути, стадии урбанизации. 5.3. Региональные особенности современной стадии урбанизации.

практическое занятие (2 часа(ов)):

5.4. "Ложная урбанизация" в развивающихся странах. 5.5. Формирование агломераций. Процессы субурбанизации, гиперурбанизации, рурбанизации, джентрификации, контрурбанизации, маятниковых миграций.

Тема 6. Тема 6. Глобальные города: предпосылки возникновения и ключевые проблемы.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

6.1. Понятие "глобальный город". 6.2. Проблемы глобальных городов.

практическое занятие (2 часа(ов)):

6.3. Новое направление пространственного развития городов.

Тема 7. Тема 7. Городская среда: структура и формы.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

7.1. Социально-экономическая и полиэтническая структура города. 7.2. Городская среда и городское сообщество.

практическое занятие (4 часа(ов)):

7.3. Современные формы и методы создания городской среды.

Тема 8. Тема 8. Основы проектирования городов

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Проектирование городов и его стадии. Генеральный план города: понятие, состав. Масштабы и содержание чертежей. Роль и состав участников. Процесс принятия решений при проектировании городов. Реализация и корректура проекта. Математическое моделирование городов.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Типы планировки. Функциональные зоны городской застройки (промышленные, транспортно-складские, селитебные, общественные, рекреационные и др.) и их совместимость. Идея города-сада, ее судьба. Проблемы планировки растущих городов. Города-музеи. Новые города.

Тема 9. Тема 9. Города России: прошлое, настоящее, будущее.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

9.1. Особенности развития городов в России. 9.2. Анатомия Санкт-Петербурга 9.3. Феномен новой Москвы.

практическое занятие (4 часа(ов)):

9.4. Казань XXI века.

Тема 10. Тема 10. Города Европы, Азии, Америки, Африки, Австралии и Океании

лекционное занятие (2 часа(ов)):

10.1 Города Европы: планировочная структура, территориальное зонирование, проблемы и перспективы развития. 10.2. Города Азии: планировочная структура, территориальное зонирование, проблемы и перспективы развития.

практическое занятие (4 часа(ов)):

10.3. Города Северной и Южной Америки: планировочная структура, территориальное зонирование, проблемы и перспективы развития. 10.4. Города Австралии и Океании: планировочная структура, территориальное зонирование, проблемы и перспективы развития.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Тема 4. Экономико-географическое положение городов (ЭГП).	7	5	Научный доклад	10	Научный доклад (по вариантам)
6.	Тема 6. Тема 6. Глобальные города: предпосылки возникновения и ключевые проблемы.	7	7	Тестирование	8	Тест
	Итого				18	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В процессе изучения курса "Геоурбанистика" предусмотрено широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций, деловых игр, разбор конкретных ситуаций,

В рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов в области градостроительства.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Тема 1. Геоурбанистика: основные понятия, предмет, задачи и место в системе наук.

Тема 2. Тема 2. Основные исторические этапы развития городов.

Тема 3. Тема 3. Классификации и типологии городов: территориальный аспект.

Тема 4. Тема 4. Экономико-географическое положение городов (ЭГП).

Научный доклад (по вариантам) , примерные вопросы:

Экономико-географическая характеристика города (по вариантам) Вариант 1.

Экономико-географическое положение Казани. Вариант 2. Экономико-географическое

положение Москвы. Вариант 3. Экономико-географическое положение Санкт-Петербурга.

Вариант 4. Экономико-географическое положение Новосибирска. Вариант 5.

Экономико-географическое положение Екатеринбурга. Вариант 6. Экономико-географическое

положение Нижнего Новгорода. Вариант 7. Экономико-географическое положение

Челябинска. Вариант 8. Экономико-географическое положение Омска. Вариант 9.

Экономико-географическое положение Самары. Вариант 10. Экономико-географическое

положение Ростова-на-Дону. Вариант 11. Экономико-географическое положение Уфы.

Вариант 12. Экономико-географическое положение Красноярска. Вариант 13.

Экономико-географическое положение Перьми. Вариант 14. Экономико-географическое

положение Воронежа. Вариант 15. Экономико-географическое положение Волгограда.

Тема 5. Тема 5. Мировая урбанизация и глобальные проблемы современности

Тема 6. Тема 6. Глобальные города: предпосылки возникновения и ключевые проблемы.

Тест , примерные вопросы:

Планировочная структура, территориальное зонирование, проблемы и перспективы развития.

глобальных городов.

Тема 7. Тема 7. Городская среда: структура и формы.

Тема 8. Тема 8. Основы проектирования городов

Тема 9. Тема 9. Города России: прошлое, настоящее, будущее.

Тема 10. Тема 10. Города Европы, Азии, Америки, Африки, Австралии и Океании

Итоговая форма контроля

экзамен (в 7 семестре)

Примерные вопросы к экзамену:

Вопросы к экзамену

1. История географического изучения городов.

2. Место геоурбанистики в систем географических наук.

3. Российский и зарубежный подходы в изучении географии городов.

4. Геоурбанистика - новый этап развития географии городов

5. Города Древнего мира: города Древнего Востока, города античного мира, города Древнего Рима.

6. Средневековые города Европы, Америки, Азии.
7. Города Европы в эпоху Возрождения.
8. Города России с древнейших времен до начала XX в
9. Классификация городов по численности населения.
10. Типология городов по их экономико-географическому положению.
11. Типология городов по функциям.
12. Типология городов по степени их участия в территориальном разделении общественного труда.
13. Понятие ЭГП, его структура. Макро-, мезо- и микроположение.
14. Роль ЭГП в развитии городов.
15. Аспекты ЭГП: транспортный, продовольственный, демографический, топливный, сырьевой, политический, культурный и др.
16. Роль урбанизационной проблематики А.Печчеи.
17. Уровни и этапы развития урбанизации. Урбанизированность.
18. Тенденции урбанизации. Стадии урбанизации по Д. Джиббсу, их взаимосвязь с эволюцией общества. Пути, стадии урбанизации.
19. Региональные особенности современной стадии урбанизации.
20. ?Ложная урбанизация? в развивающихся странах.
21. Формирование агломераций.
22. Процессы субурбанизации, гиперурбанизации, рурбанизации, джентрификации, контрурбанизации, маятниковых миграций.
23. Понятие "глобальный город".
24. Проблемы глобальных городов.
25. Новое направление пространственного развития городов.
26. Социально-экономическая и полиэтническая структура города.
27. Городская среда и городское сообщество.
28. Современные формы и методы создания городской среды.
29. Основные принципы проектирования города.
30. Проектирование городов и его стадии.
31. Генеральный план города.
32. Математическое моделирование городов.
33. Особенности развития городов в России.
34. Анатомия Санкт-Петербурга
35. Феномен новой Москвы.
36. Казань XXI века.
37. Города Европы: планировочная структура, территориальное зонирование, проблемы и перспективы развития.
38. Города Азии: планировочная структура, территориальное зонирование, проблемы и перспективы развития.
39. Города Северной и Южной Америки: планировочная структура, территориальное зонирование, проблемы и перспективы развития.
40. Города Австралии и Океании: планировочная структура, территориальное зонирование, проблемы и перспективы развития.

7.1. Основная литература:

Чекалин, В. С. Экономика городского хозяйства [Электронный ресурс] : Учебник / В. С. Чекалин. - СПб. : СПбГИЭУ, 2010. - 242 с. - ISBN 978-5-9978-0034-5

<http://znanium.com/bookread2.php?book=417651>

Градостроительство. Теория и практика: Учебное пособие / Г.А. Потаев. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=425675>

Планировка и застройка населенных мест: Учебное пособие / В.В. Федоров. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 133 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=460436>

Попов Ринад Александрович

Региональное управление и территориальное планирование: Учебник / Р.А. Попов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005662-3

<http://znanium.com/bookread2.php?book=350940>

7.2. Дополнительная литература:

Архитектурное проектирование. Подземная урбанистика: Учебное пособие/Д.Б.Веретенников - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=502145>

Гидрогеоэкология городов: Учебное пособие / М.С. Орлов, К.Е. Питьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=359185>

Козьева И.А. Экономическая география и регионалистика: Учебное пособие / И.А. Козьева, Э.Н. Кузьбожев. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 319 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=456917>

Подготовка и утверждение градостроительной документации поселений, городских округов. Правовые аспекты: Монография / Н.В. Трубкин. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 152 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=392853>

Потаев Г.А. Композиция в архитектуре и градостроительстве: Учебное пособие / Г.А. Потаев. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=478698>

Региональное управление и территориальное планирование: Учебник / Р.А. Попов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 288 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=445588>

Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: Учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=414300>

Теодоронский В. С. Ландшафтная архитектура: Учебное пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. - 2-е изд. - М.: Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 312 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=510487>

Управление городом и городским хозяйством [Электронный ресурс] : сборник научных трудов. - СПб : Издательство СПбГЭУ, 2014. - 116 с. // <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=535317>

Хмелева Г.А. Региональное управление и территориальное планирование: Учебное пособие/Г.А.Хмелева, В.К.Семенычев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=502311>

Чистяков Е.Г. Территориальная организация населения: Учебное пособие / Е.Г. Чистяков. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 252 с. // <http://znanium.com/bookread2.php?book=523846>

Экономический механизм развития жилищно-коммунального комплекса крупных городов России: Монография / П.В. Немкин, В.С. Чекалин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 124 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=432588>

Ясовеев М. Г. Экология урбанизированных территорий: Уч. пос. / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха, Д.А. Пацыкайлик; Под ред. М.Г. Ясовеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 293 с.// <http://znanium.com/bookread2.php?book=483202>

7.3. Интернет-ресурсы:

Генеральный план казани - http://www.kzn.ru/static_page/genplan

Изучение городов - <http://www.urban-club.ru/?p=77>

Изучение урбанизации - <http://www.demoscope.ru/weekly/2008/0343/analit02.php>

О глобальных городах - http://www.expert.ru/expert/2008/15/globalnue_goroda

Планировка и проектирование - <http://rosgeoproject.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Геоурбанистика" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. 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, УМК, 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 профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Проектор,
компьютер (ноутбук),
книжный фонд библиотеки и кафедры,
доступ в Интернет

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 05.03.03 "Картография и геоинформатика" и профилю подготовки Геоинформатика .

Автор(ы):

Мальганова И.Г. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Панасюк М.В. _____

"__" _____ 201__ г.