

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

инженерных систем и сооружений

А.И. Колосов

« 30 » августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

«Территориальные информационные системы»

Направление подготовки 07.03.04 Градостроительство

Профиль Градостроительство, инфраструктура и коммуникации

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Нормативный срок обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2015

Автор программы



/ Копытин А.В./

Заведующий кафедрой теплогазоснабжения и нефтегазового дела



/ Мелькумов В.Н./

Руководитель ОПОП



/Мелькумов В.Н./

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины «Территориальные информационные системы» является:

освоение теоретических аспектов, методов и технологий функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности для целей ее эффективного регулирования, а также повышения эффективности использования территорий.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- раскрыть возможности информационных систем в градостроительстве, аппаратных и программных средств персональных ЭВМ, их реализующих;
- сформировать навыки реализации теоретических знаний на практике в рамках выполнения практических работ с применением интерактивных технологий и закреплением соответствующих компетенций согласно ООП подготовки бакалавров по направлению Градостроительство;
- сформировать умения программной реализации профессиональных задач в условиях использования современных информационных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Территориальные информационные системы» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин учебного плана.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для изучения данной дисциплины. Изучение дисциплины «Территориальные информационные системы» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: «математика», «архитектурно-строительное черчение», «информационная среда и социальные коммуникации», «мультимедийные технологии и компьютерные средства проектирования».

Дисциплина «Территориальные информационные системы» является предшествующей для выпускной квалификационной работы

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Территориальные информационные системы» направлен на формирование следующих компетенций:

- понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, осознание опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны (ОПК-2);
- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предоставлять ее в требуемом

формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД.

Уметь:

использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД.

Владеть:

технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Территориальные информационные системы» составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		-	-	9/-	
Аудиторные занятия (всего)	36/-	-	-	18/-	
В том числе:					
Лекции	-/-	-	-	-/-	
Практические занятия (ПЗ)	18/-	-	-	18/-	
Лабораторные работы (ЛР)	-/-	-	-	-/-	
Самостоятельная работа (всего)	162/-	-	-	162/-	
В том числе:					
Курсовой проект	-	-	-	-	
Контрольная работа	-/-	-	-	-/-	
Вид промежуточной аттестации (зачет, эк-замен)	Экз/-	-	-	Экз/-	

Общая трудоемкость	час	216/-	-	-	216/-	
	зач. ед.	6/-	-	-	6/-	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Все-го час.
1.	Объекты СУБД ACCESS. Проектирование таблиц в ACCESS. Типы данных.	-/-	2/-	-/-	12/-	14/-
2.	Составление многотабличной базы данных. Создание связей.	-/-	2/-	-/-	20/-	22/-
3.	Сортировка и отбор данных с помощью фильтра в ACCESS. Формирование запросов на выборку.	-/-	2/-	-/-	20/-	22/-
4.	Построение многотабличных форм и сложных запросов.	-/-	2/-	-/-	20/-	22/-
5.	Информация в ИСОГД. Варианты ведения ИСОГД (автоматизированная и неавтоматизированная).	-/-	2/-	-/-	20/-	22/-
6.	Структура, порядок формирования и ведения ИСОГД.	-/-	2/-	-/-	20/-	22/-
7.	Система классификации и кодирования, используемая при ведении книг, входящих в состав ИСОГД	-/-	3/-	-/-	24/-	27/-
8.	Разработка модели ИСОГД с использованием MS Access и MapInfo	-/-	3/-	-/-	26/-	29/-
	ИТОГО	-/-	18/-	-/-	162/-	180/-

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ, КУРСОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Не предусмотрено учебным планом

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Компетенция (общекультурная - ОК; профессиональная - ПК)	Форма контроля	Семестр
-------	--	----------------	---------

№ п/п	Компетенция (общекультурная - ОК; профессиональная - ПК)	Форма контроля	Семестр
1	- понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, осознание опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны (ОПК-2);	Опрос (О); Экзамен	9/-
2	- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предоставлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3);	Опрос (О); Экзамен	9/-

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля	
		О	Экзамен
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД (ОПК-2, ОПК-3).	+	+
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД (ОПК-2, ОПК-3).	+	+

Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ОПК-2, ОПК-3).	+	+
---------	---	---	---

Текущий контроль знаний

Результаты итогового контроля оцениваются по четырехбалльной шкале с оценками: 1. «отлично»; 2. «хорошо»; 3. «удовлетворительно»; 4. «неудовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).	отлично	Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).	хорошо	Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градо-		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	строительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).	удовлетворительно	Студент демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроитель-	неудовлетворительно	<ol style="list-style-type: none"> 1. Студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. 2. Студент демонстрирует непонимание заданий. 3. У студента нет ответа. Не было попытки выпол-

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	ной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		нить задан.
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		

Промежуточная аттестация

Результаты промежуточной аттестации оцениваются по пятибальной шкале с оценками: 1. «отлично»; 2. «хорошо»; 3. «удовлетворительно»; 4. «неудовлетворительно»; 5. «не аттестован».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).	отлично	Полное или частичное посещение практических занятий. Выполненный О на оценку «отлично».
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		
Знает	основные понятия, задачи и принципы	хорошо	Полное или ча-

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		стичное посещение практических занятий. Выполненный О на оценку «хорошо».
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).	удовлетворительно	Полное или частичное посещение практических занятий. Удовлетворительное О.
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		
Знает	основные понятия, задачи и принципы		
		О Т В О Д	Частичное посе-

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		шение практических занятий. Неудовлетворительно О
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).	не аттестован	Несистематическое посещение практических занятий. Невыполнение О
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД(ОПК-2, ОПК-3).		
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		

Итоговый контроль знаний

Результаты итогового контроля знаний оцениваются по четырех бальной шкале с оценками: 1. «отлично»; 2. «хорошо»; 3. «удовлетворительно»; 4. «неудовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).	отлично	Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).	хорошо	Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документа-		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	ций в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).	удовлетворительно	Студент демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документацией в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		
Знает	основные понятия, задачи и принципы ведения и функционирования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), их состав, структуру, порядок ведения и возможности; нормативно-правовое обеспечения функционирования ИСОГД; систему классификации и кодирования, порядок документооборота при работе в ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).	неудовлетворительно	1. Студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. 2. Студент демонстрирует непонимание заданий. 3. У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задан.
Умеет	использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области градостроительства и кадастра; формировать базы данных ИСОГД; работать с градостроительной и кадастровой документа-		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	цией в рамках функционирования ИСОГД. (ОПК-2, ОПК-3).		
Владеет	технологией сбора, систематизации и обработки кадастровой и градостроительной информации, а так же заполнения и ведения баз данных для целей поддержания функционирования информационной системы обеспечения градостроительной деятельности. (ОПК-2, ОПК-3).		

7.3. Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.3.1. Вопросы для самостоятельного изучения

1. Определение, общие принципы построения и цели разработки информационных систем.
2. Архитектура информационных систем.
3. Современные тенденции развития информационных систем.
4. Технологии интегрированных информационных систем общего назначения
5. Объекты СУБД ACCESS. Проектирование таблиц в ACCESS. Типы данных.
6. Составление многотабличной базы данных. Создание связей.
7. Сортировка и отбор данных с помощью фильтра в ACCESS. Формирование запросов на выборку.
8. Построение многотабличных форм и сложных запросов.
9. Информация в ИСОГД. Варианты ведения ИСОГД (автоматизированная и неавтоматизированная).
10. Структура, порядок формирования и ведения ИСОГД.
11. Система классификации и кодирования, используемая при ведении книг, входящих в состав ИСОГД.
12. Разработка модели ИСОГД с использованием MS Access и MapInfo
13. Примеры использования информационных систем в градостроительстве.
14. Рынок информационных систем представленный зарубежными и отечественными производителям.
15. Технологии интегрированных информационных систем общего назначения
16. Использование сведений ИСОГД органами местного самоуправления муниципального образования.
17. Актуальные картографические данные ИСОГД как основа для создания интернет-ГИС-портала муниципального образования.
18. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности Воронежа

7.3.2. Вопросы для подготовки к экзамену

1. Информация в ИСОГД. Система классификации и кодирования, используемая при ведении книг, входящих в состав ИСОГД
2. Понятие и структура информационной системы. Цель создания и использования ИСОГД.
3. Классификация информационных систем. Основные элементы ИС. Этапы развития информационных систем.
4. Цели использования ИС на различных этапах их развития.
5. Основные задачи, решаемые с помощью ИС. Классификация ИС по признаку структурированности решаемых задач.
6. Классификация ИС, используемых для решения частично структурированных или неструктурированных задач.
7. Классификация ИС по степени автоматизации.
8. Классификация ИС по характеру использования информации.
9. Классификация ИС по сфере применения.
10. Обеспечивающие подсистемы ИС.
11. Место БД в информационной системе. Понятие БД.
12. Классификация БД. Трехуровневый подход к организации БД (Архитектура ANSI-SPARC). Этапы проектирования БД.
13. Основные понятия. Предметная область. Класс объектов. Связи между классами объектов. Объекты и их свойства.
14. СУБД Microsoft Access, основные возможности программы. Базовые объекты СУБД Access Способы создания базовых объектов СУБД Access. Использование мастера и конструктора.
15. Структура таблицы в MS Access, типы данных. Свойства полей в СУБД Access. Ввод и редактирование данных в таблицах и формах. Поиск, сортировка и отбор данных в таблицах и формах MS Access.
16. Организация данных. Создание связей между таблицами в БД. Целостность данных.
17. Формирование запросов MS Access. Сложные запросы.
18. Сортировка и отбор данных с помощью фильтра в ACCESS.
19. Создание форм и отчетов в ACCESS
20. Нормативно-правовое обеспечение функционирования ИСОГД.

7.4. Порядок процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапе промежуточного контроля знаний

В девятом семестре предусмотрен экзамен. Экзамен проводится в письменной форме. К экзамену допускаются студенты, посетившие все практические занятия и выполнившие опрос. На подготовку к ответу студенту отводится 60 минут. Во время экзамена студентам разрешено пользоваться справочными таблицами, диаграммами и вычислительной техникой (за исключением средств

мобильной связи и планшетных ПК). При выставлении итоговой экзаменационной оценки учитываются результаты текущего контроля.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Сеннов, А.А. Access 2010. Учебный курс. Питер: 2010. 288с.
2. Овчинников В.А. Программирование для MapInfo на примерах. Москва: 2011. 181стр.
3. Кузин, А.В. Базы данных. ИЦ "Академия"/ Кузин А.В., Левонисова С.В. ISBN: 978-5-7695-4833-8. 2008. 316с.
4. Кумскова, И.А. Базы данных . КноРус. 2012. 488с.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1.	Практикум по технологии работы на компьютере	учеб. пособие	под ред. Н. В. Макаровой	2005	Библиотека-100 экз.
2.	Введение в базы данных	учеб. пособие	Корелина, Татьяна Валерьевна.	2012	Библиотека-49 экз.
3.	Базы данных	учеб. пособие	Кузин, Александр Владимирович.	2007	Библиотека-20 экз.
4.	Системы управления базами данных.	Методические указания для выполнения лаборат. работ	Д.А.Богданов, А.В.Воротынцева, В.М.Круглякова	2003	Библиотека-80 экз.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная.

1.Хетагуров, Я.А. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОИУ), Высш. шк., 2006.

2.Бочаров, Е.П. Интегрированные корпоративные информационные системы: принципы построения/ Бочаров Е.П., Колдина А.И. Лабораторный практикум на базе системы "Галактика", Финансы и статистика, 2007.

Дополнительная.

1.Золотова, Е.В. Основы кадастра. Территориальные информационные системы [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Золотова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Фонд «Мир», 2015.— 416 с.

2. Бескид, П.П. Геоинформационные системы и технологии / Бескид П.П. - Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 173 с. - ISBN 978-5-86813-267-4. URL: <http://www.iprbookshop.ru/17902>

10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине(модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Microsoft Windows (актуальная версия);

Microsoft Office Professional (актуальная версия);

Internet Explorer, MapInfo.

10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины(модуля):

- Пирогов, В.И. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Пирогов. – Электрон.текстовые дан. - СПб.: БХВ-Петербург. – Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=18485>.

- Избачков Ю., Петров В., Васильев А., Телина И. Информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.С. Избачков[и др.]. – Электрон.текстовые дан. - СПб. : БХВ-Петербург. 2010 г.– Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php.productid=21969>

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>);

– www.inec.ru прикладная информационная система предприятия

– www.parus.ru прикладная информационная система предприятия

– www.galaktika.ru прикладная информационная система предприятия

– www.cfin.ru обзор информационных систем

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения практических занятий необходим компьютерный класс, оборудованный техникой из расчета один компьютер на одного обучающегося, с обустроенным рабочим местом преподавателя. Требуются персональные компьютеры с процессором не ниже Intel Core2Duo, объединенные локальной сетью с выходом в глобальную сеть Internet.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

Методические указания к практическим работам выдаются обучаемым в электронном и распечатанном виде.

Основной целью практических работ является приобретение навыков работы с пакетами прикладных программ, информационно-поисковыми системами для поиска, хранения, обработки и выдачи информации.

Отчет о проделанной работе студенты сохраняют на специально выделенном дисковом пространстве компьютера для дальнейшей проверки преподавателем.