

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Елена Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 29.01.2021 13:56:51

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт** национальной и мировой экономики

**Кафедра** Землеустройства и кадастров

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета  
(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование дисциплины**

Б1.В.ДВ.07.01 Автоматизированные системы  
кадастра недвижимости

**Основная профессиональная  
образовательная программа**

Направление 21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И  
КАДАСТРЫ программа "Кадастр  
недвижимости"

Методический отдел УМУ

« 16 » 04 / 2020 г.  
Ашмарина /

Научная библиотека СГЭУ

« 16 » 04 / 2020 г.  
Ашмарина /

Рассмотрено к утверждению

на заседании кафедры Землеустройства и  
кадастров

(протокол № 8 от 06.03.2020)

Зав. кафедрой Ашмарина / А.Г.Власов /

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

## Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Автоматизированные системы кадастра недвижимости входит в вариативную часть (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Линейная алгебра, Информатика, Математический анализ, Статистика, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Электронный документооборот, Корпоративные информационные системы в экономике, Почвоведение, Инженерная геология, Экономика, Прикладные программы землеустройства и кадастров, Основы градостроительства и планировки населенных мест, История земельных отношений, землеустройства и кадастров недвижимости, История землеустройства в России, Адаптация лиц с ОВЗ

Последующие дисциплины по связям компетенций: Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах, Основы научных исследований

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Автоматизированные системы кадастра недвижимости в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-1	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ОПК1з1: технологию сбора, систематизации и обработки информации	ОПК1у1: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных	ОПК1в1: технологиями и системами поиска, хранения, обработки и представления материалов землеустройства и кадастров
	ОПК1з2: методы получения и обработки землеустроительных и кадастровых материалов из различных источников и баз данных	ОПК1у2: представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК1в2: навыками заполнения кадастровой документации, приемами представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-7 - способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-7	Знать	Уметь	Владеть

			(иметь навыки)
	ПК7з1: алгоритмы изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	ПК7у1: выбирать способы и приемы изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	ПК7в1: методами научного поиска при изучении научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
	ПК7з2: инструменты и технологии изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	ПК7у2: работать с отечественными и зарубежными источниками информации; систематизировать и получать необходимые данные для анализа опыта использования земли и иной недвижимости	ПК7в2: навыками анализа, сбора, систематизации, обработки информации зарубежного и отечественного опыта использования земли и иной недвижимости

### 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

#### Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 6
Контактная работа, в том числе:	55.15/1.53
Занятия лекционного типа	18/0.5
Занятия семинарского типа	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	43.85/1.22
Промежуточная аттестация	9/0.25
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

#### заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 6
Контактная работа, в том числе:	13.15/0.37
Занятия лекционного типа	4/0.11
Занятия семинарского типа	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	91.85/2.55
Промежуточная аттестация	3/0.08
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108

Зачетные единицы	3
------------------	---

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Автоматизированные системы кадастра недвижимости представлен в таблице.

#### Разделы, темы дисциплины и виды занятий

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Теоретические положения формирования информационных систем	8	18			20	ОПК1з1, ОПК1з2, ОПК1у1, ОПК1у2, ОПК1в1, ОПК1в2, ПК7з1, ПК7з2, ПК7у1, ПК7у2, ПК7в1, ПК7в2
2.	Автоматизированные информационные системы	10	18			23,85	ОПК1з1, ОПК1з2, ОПК1у1, ОПК1у2, ОПК1в1, ОПК1в2, ПК7з1, ПК7з2, ПК7у1, ПК7у2, ПК7в1, ПК7в2
	Контроль	9					
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>0.15</b>	<b>1</b>	<b>43.85</b>	

##### заочная форма

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Теоретические положения формирования информационных систем	2	4			45	ОПК1з1, ОПК1з2, ОПК1у1, ОПК1у2, ОПК1в1, ОПК1в2, ПК7з1, ПК7з2, ПК7у1, ПК7у2, ПК7в1, ПК7в2
2.	Автоматизированные информационные системы	2	4			46,85	ОПК1з1, ОПК1з2, ОПК1у1, ОПК1у2, ОПК1в1, ОПК1в2, ПК7з1, ПК7з2, ПК7у1, ПК7у2, ПК7в1, ПК7в2
	Контроль	3					

Итого	4	8	0.15	1	91.85
-------	---	---	------	---	-------

## 4.2 Содержание разделов и тем

### 4.2.1 Контактная работа

#### Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Теоретические положения формирования информационных систем	лекция	Содержание и основные характеристики информации.
		лекция	Стадии состояния информации
		лекция	Классификация информации по источникам поступления.
		лекция	Понятие земельно-кадастровой информации.
2.	Автоматизированные информационные системы	лекция	Понятие базы данных.
		лекция	Сущность иерархической, сетевой и реляционной структур баз данных.
		лекция	Автоматизированная информационная система: принципы построения, составные части и элементы.
		лекция	Формирование текстовых и графических баз данных. Связь текстовых и графических баз данных.
		лекция	Критерии оценки автоматизированной информационной системы: качества работы, технический, технологический.

\*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

#### Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Теоретические положения формирования информационных систем	практическое занятие	Содержание и основные характеристики информации.
		практическое занятие	Стадии состояния информации
		практическое занятие	Классификация информации по источникам поступления.
		практическое занятие	Понятие земельно-кадастровой информации.
		практическое занятие	Информационные ресурсы. Информационные массивы.
		практическое занятие	Информационная система. Информационное обеспечение. Информационная поддержка.
		практическое занятие	Информационное обеспечение управления земельными ресурсами.
		практическое занятие	Значение информационных систем и технологий для ведения ЕГРН.
		практическое занятие	Схема взаимодействия земельной и геоинформационной систем.
2.	Автоматизированные информационные системы	практическое занятие	Понятие базы данных.
		практическое занятие	Сущность иерархической, сетевой и реляционной структур баз данных.
		практическое занятие	Автоматизированная информационная

			система: принципы построения, составные части и элементы.
		практическое занятие	Формирование текстовых и графических баз данных. Связь текстовых и графических баз данных.
		практическое занятие	Критерии оценки автоматизированной информационной системы: качества работы, технический, технологический.
		практическое занятие	Основные положения создания информационной системы единого государственного реестра недвижимости.
		практическое занятие	Общая структура построения автоматизированной информационной системы. Назначение и краткая характеристика системы. Программное обеспечение.
		практическое занятие	Общие сведения об установке, настройке и лицензировании системы.
		практическое занятие	Организация работ по функционированию информационной системы единого государственного реестра недвижимости.

\*\* семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

#### Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

#### 4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Теоретические положения формирования информационных систем	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Автоматизированные информационные системы	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

\*\*\* самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

### 5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 5.1 Литература:

##### Основная литература

1. Гладун, Е. Ф. Управление земельными ресурсами : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. Ф. Гладун. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00846-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434418>

2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для академического бакалавриата /

Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432177>

#### **Дополнительная литература**

1. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 420 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07217-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431947>

2. Царенко А.А. Автоматизированные системы проектирования в кадастре [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Царенко А.А., Шмидт И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», 2014.— 146 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=23262>.

#### **5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения**

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)
3. AutoCad 2005

#### **5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся**

1. Профессиональная база данных «Публичная кадастровая карта» (Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии - <https://rosreestr.ru>)

#### **5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум».

#### **5.5. Специальные помещения**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска



	Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

### 5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ Лабораторное оборудование
---	---

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине Автоматизированные системы кадастра недвижимости:

### 6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком «+»
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020г.

### 6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

#### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК1з1: технологию сбора, систематизации и обработки информации	ОПК1у1: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из	ОПК1в1: технологиями и системами поиска, хранения, обработки и представления материалов

		различных источников и баз данных	землеустройства и кадастров
Повышенный	ОПК1з2: методы получения и обработки землеустроительных и кадастровых материалов из различных источников и баз данных	ОПК1у2: представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК1в2: навыками заполнения кадастровой документации, приемами представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-7 - способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК7з1: алгоритмы изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	ПК7у1: выбирать способы и приемы изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	ПК7в1: методами научного поиска при изучении научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
Повышенный	ПК7з2: инструменты и технологии изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	ПК7у2: работать с отечественными и зарубежными источниками информации; систематизировать и получать необходимые данные для анализа опыта использования земли и иной недвижимости	ПК7в2: навыками анализа, сбора, систематизации, обработки информации зарубежного и отечественного опыта использования земли и иной недвижимости

### 6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Теоретические положения формирования информационных систем	ОПК1з1, ОПК1з2, ОПК1у1, ОПК1у2, ОПК1в1, ОПК1в2, ПК7з1, ПК7з2, ПК7у1, ПК7у2, ПК7в1, ПК7в2	Оценка докладов Устный опрос Тестирование	Зачет
2.	Автоматизированные информационные системы	ОПК1з1, ОПК1з2, ОПК1у1, ОПК1у2,	Оценка докладов Устный опрос	Зачет

		ОПК1в1, ОПК1в2, ПК7з1, ПК7з2, ПК7у1, ПК7у2, ПК7в1, ПК7в2	Тестирование	
--	--	--	--------------	--

#### 6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

##### Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Теоретические положения формирования информационных систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автоматизированные системы осуществления землеустроительного процесса.</li> <li>2. Автоматизация картографических работ</li> <li>3. Использование АИС рационального использования земельных ресурсов</li> <li>4. Применение АИС в целях снижения антропогенных воздействий на почвенное плодородие</li> <li>5. Экономическое обоснование внедрения современных АИС для землеустроительного проектирования</li> <li>6. Применение ГИС – технологий в землеустроительном проектировании</li> </ol>
Автоматизированные информационные системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Предпроектные изыскания при подготовке проектов организации АИС</li> <li>8. Характеристика мероприятий по улучшению сенокосов посредством использования АИС</li> <li>9. Применение АИС при рационализации соотношения угодий в условиях землепользований и землевладений и их трансформация.</li> </ol>

##### Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы
Теоретические положения формирования информационных систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что определяет сущность информации?</li> <li>2. Автоматизированная система управления, ее виды, состав</li> <li>3. Уровни представления информации</li> <li>4. Структура информации. Ее составные части</li> <li>5. Классификация показателей и земельно-кадастровой информации</li> <li>6. Операция обработки информации. Основные этапы обработки информации</li> <li>7. Основы формирования и использования информационных ресурсов</li> <li>8. Необходимость защиты кадастровой информации и права субъектов</li> <li>9. Порядок получения пользователем кадастровой информации</li> <li>10. Сущность классификации информации по степени закрытости и условиям оплаты ее получения</li> <li>11. Геоинформационные технологии и их использование при ведении кадастра недвижимости.</li> </ol>
Автоматизированные информационные системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Сервисные услуги Росреестра.</li> <li>13. Современные автоматизированные программы</li> <li>14. Алгоритм и программа</li> <li>15. Методы осуществления описания алгоритма</li> <li>16. Структурное построение алгоритма и программы</li> <li>17. Приведите пример для рассмотрения блок-схем, действующего автоматизированного комплекса</li> <li>18. Технология ФГИС ЕГРН</li> <li>19. Классификация методов организации данных</li> <li>20. Основные положения создания автоматизированной системы ГКН</li> <li>21. Формирование структуры и представление земельно-кадастровой информации</li> </ol>

**Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций размещены в ЭИОС СГЭУ, <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>**

1 Последовательность сегментов, имеющая начало и конец в узлах называется...

- точка
- полигон
- дуга
- линия

2. Операция наложения друг на друга двух или более слоев, в результате которой образуется графическая композиция исходных слоев или один производный слой

- Оверлей
- Сшивка
- Векторизация
- Слияние

3. Визуальное увеличение или уменьшение отображаемого участка плана или карты, не влекущее за собой изменение ситуационной картины отображаемого участка называется...

- масштабирование
- зумирование
- векторизация

4. К задачам информационного обеспечения системы кадастра недвижимости относятся:

- прогноз развития земельного рынка
- прогноз землепользования
- правовое обеспечение функционирования системы кадастра недвижимости
- анализ эффективности системы земельного кадастра, использования земель
- прогноз развития рынка земельно-информационных систем
- подготовка специалистов в области кадастра недвижимости

5. Формируют и обновляют банк данных земельно-кадастровой информации следующим путем:

- используя системы государственного статистического учета
- используя информацию по сделкам с земельными участками
- используя систему бюро технической инвентаризации
- используя информацию по сделкам с объектами недвижимости

6. Основные задачи создания и ведения земельной информационной системы:

- установление ставок земельного налога и нормативов платежей
- обеспечение защиты прав собственников и владельцев земли
- определение экологических характеристик земельных участков
- информационное обеспечение сбора налога на доходы физических лиц
- поддержка принятия решений

7. \_\_\_\_\_ информационная система — это географическая информационная система земельно-ресурсной и земельно-кадастровой направленности.

.8. \_\_\_\_\_ модель данных основывается на представлении карты в виде точек, линий и плоских замкнутых фигур.

9. Описательная информация, которая хранится в базе данных об объектах, расположенных на карте – \_\_\_\_\_ информация.

10. Информация, организованная в виде таблиц, разделенных на строки и столбцы, на пересечении

которых содержатся значения данных — \_\_\_\_\_ база данных.

11. 0-мерный объект характеризуемый координатами и ассоциированными с ними атрибутами называется...

- точка
- полигон
- дуга
- линия

12 Автоматическое объединение векторных цифровых записей двух отдельных смежных (листов) цифровых карт или слоев ГИС называется:

- Оверлей
- Сшивка
- Векторизация
- Слияние

13. Основой формирования базы данных ЗИС являются:

- данные кадастра недвижимости
- данные кадастровой оценки земельных участков
- данные городского, водного и лесного кадастров
- данные дистанционного зондирования Земли

14. Географические информационные системы по территориальному охвату разделяют на:

- локальные
- региональные
- муниципальные
- геологические
- настольные

15 Основные компоненты (подсистемы) географической информационной системы:

- подсистема хранения данных
- подсистема вывода данных
- база данных
- монитор
- пользовательский интерфейс

16. Модели данных разделяют на:

- иерархические
- реляционные
- растровые
- векторные

17. \_\_\_\_\_ технологии – совокупность процессов, процедур, регламентов, аппаратно-технических, математических и лингвистических средств, функционирующих в целях сбора, хранения, переработки и распространения информации.

18. \_\_\_\_\_ карта – цифровая модель земной поверхности, сформированная с учетом законов картографической генерализации, в принятых для карт проекциях, разграфках, системе координат и высот.

19 Географический \_\_\_\_\_ – это пространственные границы географических данных, определяемое наименьшим ограничивающим их прямоугольником (т.е. фактически двумя точками с минимальными и максимальными координатами  $x, y$  для данного конкретного набора данных).

20. \_\_\_\_\_ – набор математических формул, использующаяся для преобразования сферической поверхности в плоскость.

## 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

### Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Теоретические положения формирования информационных систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные характеристики и назначения автоматизированных систем</li> <li>2. Структура информации. Ее составные части</li> <li>3. Основа информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости</li> <li>4. Классификация методов организации данных</li> <li>5. Основы формирования информационных ресурсов</li> <li>6. Основы использования информационных ресурсов</li> <li>7. Возможности пользователя (потребителя) кадастровой информации</li> <li>8. Порядок получения пользователем кадастровой информации</li> <li>9. Права собственника информационных ресурсов, предусмотренные законодательством РФ</li> <li>10. Сущность классификации информации по степени закрытости и условиям оплаты ее получения</li> <li>11. Необходимость защиты кадастровой информации и права субъектов</li> <li>12. Алгоритм и программа</li> <li>13. Способы представления алгоритма</li> <li>14. Создание компьютерных земельно-кадастровых и землеустроительных карт в программе «Полигон»</li> <li>15. Геоинформационные технологии и их использование при ведении кадастра недвижимости</li> </ol>
Автоматизированные информационные системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Сервисные услуги Росреестра</li> <li>17. Современные автоматизированные программы</li> <li>18. Технология ФГИС ЕГРН</li> <li>19. Качество программного обеспечения</li> <li>20. Концепции автоматизации земельного кадастра в РФ</li> <li>21. Концепции автоматизации земельного кадастра в зарубежных странах</li> <li>22. Отечественный и зарубежный опыт применения автоматизированных систем в структуре кадастра недвижимости</li> <li>23. Назначение модели земельно-кадастровых данных</li> <li>24. Форматы представления растровых изображений</li> <li>25. Использование современных технологий при ведении кадастра недвижимости</li> <li>26. Применение ГИС - технологий для целей государственного кадастрового учета земельных участков</li> <li>27. Использование ГИС для целей государственного мониторинга земель</li> <li>28. Функциональные модули автоматизации управления земельными ресурсами</li> <li>29. Необходимость введения системы автоматизированного проектирования в процессе землеустройства и кадастра</li> <li>30. Возможности считывания земельно-кадастровой информации</li> <li>31. Машинные графические документы кадастра недвижимости</li> <li>32. Использование картографических материалов для ведения ЕГРН</li> <li>33. Представление планового материала в цифровом формате</li> <li>34. Особенность создания цифровых моделей рельефа</li> <li>35. Принцип метода автоматизированного цифрового картографирования картографической информации</li> <li>36. Изготовление растрового изображения в компьютерном представлении</li> <li>37. Использование картографических материалов для ведения ЕГРН</li> </ol>

	<p>38. Возможные операции с картой при установлении границы земельного участка для автоматизации процесса межевания</p> <p>39. Автоматизированная система управления земельными ресурсами, ее виды, состав</p> <p>40. Обработка данных кадастра недвижимости при решении задач управления земельными ресурсами и прогнозирования использования земель</p> <p>41. Представление земельно-кадастровой информации</p> <p>42. Главные факторы целевой функции автоматизации управления земельными ресурсами</p> <p>43. Прикладные земельно-информационные системы в структуре ЕГРН</p> <p>44. Комплекс технических средств автоматизации ЕГРН</p> <p>45. Адресная система в системе автоматизации кадастра недвижимости</p> <p>46. Выделение территориальных зон с помощью программного обеспечения</p> <p>47. Программный комплекс ведения ЕГРН</p> <p>48. Организация обмена данными между программными продуктами, используемыми земельно-кадастровыми и землеустроительными организациями</p> <p>49. Прикладные земельно-информационные системы, их виды и особенности</p>
--	--

**6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Шкала и критерии оценивания**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы</b>
<b>«зачтено»</b>	ОПК1з1, ОПК1у1, ОПК1в1, ПК7з1, ПК7у1, ПК7в1
<b>«не зачтено»</b>	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне