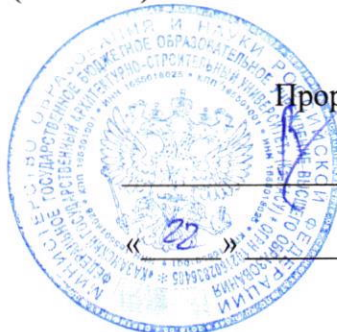


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(КазГАСУ)



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

И.Э. Вильданов

2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.07 Географические информационные системы

**Направление подготовки**

21.03.02 Землеустройство и кадастры

**Направленность (профиль)**

«Городской кадастр»

**Квалификация выпускника**

бакалавр

**Форма обучения**

очная

Год набора 2018

**Кафедра**  
Дорожно-строительные машины

г. Казань – 2018г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «01» октября 2015г. № 1084 и рабочим учебным планом КазГАСУ.

**Разработал:**

доцент кафедры дорожно-строительные машины,  
к.п.н. Султанов В.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Дорожно-строительные машины»

« 01 » 06 2018г.

Протокол № 10

Заведующий кафедрой

 /Сахапов Р.Л./

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии

Института экономики и управления в строительстве

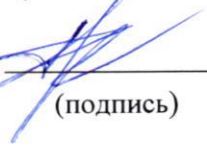
« 18 » 06 2018г.

Протокол № 2

 /Загидуллина Г.М./

(подпись)

Руководитель ОПОП

 /Рахматуллина Е.С./

(подпись)

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина « <b>Географические информационные системы</b> » место дисциплины – <i>Вариативная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i> трудоемкость – 23Е/ 72 часа форма промежуточной аттестации – зачет	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	- формированию профессиональных навыков по применению компьютерных информационных технологий при обработке данных; - созданию баз данных для ведения единого государственного реестра.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ОПК-1 способность 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. ПК-7 <b>способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.</b> ПК-8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	Знать: устройство и принципы работы аппаратуры потребителей, типы приемников и работу с ними для абсолютных, дифференциальных и относительных определений координат пунктов; основы формирования навигационных сигналов и передачи информации в глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS NAVSTAR; о проектировании спутниковые геодезические сети разного назначения. Уметь: выполнять оценку точности пространственных геодезических сетей и предрасчеты точности результатов геодезических измерений; самостоятельно выполнять все этапы определения координат пунктов с помощью технологий глобальных навигационных спутниковых систем; проектировать и планировать высокоточные спутниковые измерения. Владеть: навыками создания и реконструкции опорных геодезических сетей, выполнения топографических съемок; методами поиска решения научно-технической проблемы на основе достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологии; навыками геодезического мониторинга для изучения деформационных процессов на земной поверхности на основе спутниковых технологий позиционирования.
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1: Геоинформатика. Основные понятия и определения. Тема 2 .Принципы функционирования ГИС. Тема 3 .Моделирование и принятие решений в ГИС. Тема 4 .Геоинформационное моделирование при поддержке принятия решения и генерализация в ГИС. Тема 5 .Трехмерное моделирование. Тема 6 . Методы отображения и визуализация геоданных. Тема 7 .Применение геоинформационных систем. Тема 8 . Стандартизация и защита информации в ГИС.