

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
**«Б1.В.04 Инфраструктура пространственных данных»**  
(код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единиц

**Цель дисциплины:** цели, задачи и технологии создания инфраструктуры пространственных данных как инфокоммуникационной системы, предназначенной для электронного обмена пространственными данными между организациями и компаниями разных профилей и видов собственности.

**Задачи дисциплины:** Сформировать у студентов системные знания об основных способах получения, хранения и обмена пространственной информации, познакомить с основными понятиями, техническими и законодательными основами организации инфраструктуры пространственных данных, показать назначение и особенности картографических сервисов; сформировать начальные умения по созданию компонентов инфраструктуры пространственных данных как средства систематизации и использования разнородной пространственной информации о территории.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Инфраструктура пространственных данных» относится к вариативной части профессиональной компетенции и базируется на таких дисциплинах как «Проектирование картографических баз данных», «Цифровая картография», «Геоинформационное картографирование», «Геопорталы», формируя требуемые компетенции бакалавра на заключительном этапе обучения. Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора                                                                                                             | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня</b> |                                                                                                                                                                                                    |
| ИПК-2.1. современные возможности специализированных геоинформационных систем и технологий                                                 | Знать интерфейсы ГИС-пакетов для работы с публичными геоданными, форматы цифровых картографических данных                                                                                          |
|                                                                                                                                           | Уметь находить пространственную информацию, используя Российские и зарубежные ИПД. Выполнять простые запросы к данным, создавать собственные объекты и добавлять их путем размещения в геопорталах |
|                                                                                                                                           | Владеть знаниями об инструментах ГИС-пакетов для работы с ИПД. Построением запросов, информацией о форматах и методах ввода картографических данных                                                |

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| №  | Наименование разделов (тем)                                                                               | Количество часов |                   |    |    |                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|    |                                                                                                           | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|    |                                                                                                           |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                      |
| 1. | Обзор развития геопространственных интернет-сервисов.                                                     |                  | 2                 | 6  |    | 4                    |
| 2. | Стандарты и форматы данных в геопространственных интернет сервисах, а также ПО для работы с ними.         |                  | 2                 | 6  |    | 6                    |
| 3. | Сервис Росреестра и другие отечественные сервисы пространственных данных (Сканекс, Яндекс и проч.)        |                  | 2                 | 6  |    | 6                    |
| 4. | Зарубежные сервисы ( Google Maps, Microsoft Virtual Earth, ERDAS TITAN и др.). Инструменты и возможности. |                  | 2                 | 6  |    | 6                    |
| 5. | ГИС и геопорталы на основе геопространственных интернет сервисов.                                         |                  | 2                 | 6  |    | 6                    |
|    | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>                                                                       |                  | 10                | 30 |    | 28                   |
|    | Контроль самостоятельной работы (КСР)                                                                     | 4                |                   |    |    |                      |
|    | Промежуточная аттестация (ИКР)                                                                            | 0,3              |                   |    |    |                      |
|    | Подготовка к текущему контролю                                                                            | 35,7             |                   |    |    |                      |
|    | Общая трудоемкость по дисциплине                                                                          | 108              |                   |    |    |                      |

**Курсовые работы:** не предусмотрены.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен