

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Геоинформатика

**Цель дисциплины** - овладение навыками работы с наиболее распространенными геоинформационными системами, на примере системы ГИС ArcGIS.

### Задачи дисциплины:

- усвоить основные идеи, принципы и закономерности использования ГИС;
- получить представление о современных ГИС;
- овладеть навыками практической работы прикладной программы ArcGIS.

### Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

| Коды компетенции | Содержание компетенций                                                                                                                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК - 1</b>    | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                          | <b>УК-1.1</b> Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.<br><b>УК-1.2</b> Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач<br><b>УК-1.3</b> Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач                                            |
| <b>ОПК - 5</b>   | Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | <b>ОПК-5.1.</b> Использует по назначению пакеты компьютерных программ<br><b>ОПК-5.2.</b> Использует компьютер для решения несложных инженерных расчетов<br><b>ОПК-5.3.</b> Умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее<br><b>ОПК-5.4.</b> Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации |

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1 Концепция ГИС и требования. Современная платформа ГИС.

- 1.1 Концепция ГИС и требования.
- 1.2 Виды ГИС: Вид Базы Геоданных, Вид Говизуализации, Вид Геообработки.
- 1.3 Современная платформа ГИС.

#### Раздел 2 Работа с данными в ArcGIS

Отображение данных на карте в ArcGIS. Работа с пространственными данными

**Раздел 3 ГИС-продукты: настольные, серверные, встраиваемые, мобильные**

3.1 Настольные ГИС.

3.2 Серверные ГИС.

3.3 Мобильные ГИС.

3.4 Встраиваемые ГИС.