

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Осипова А.М., доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.О.01 Информационные технологии в сфере безопасности, в т.ч. ГИС-технологии

**Цель освоения дисциплины:** овладение студентами основными методами решения задач на компьютере, языками программирования и их особенностей, основными принципами применения современных информационных технологий, включая применение офисных информационных технологий и современных информационных процессов передачи, обработки и хранения данных; обеспечение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками решения задач в инструментальных оболочках геоинформационных систем.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	<i>Знать:</i> Основные понятия системного подхода <i>Уметь:</i> использовать анализ, системный подход <i>Владеть:</i> навыками саморазвития
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;	<i>Знать:</i> необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп <i>Уметь:</i> Находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп <i>Владеть:</i> навыками Нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

<p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;</p>	<p>ОПК-1.3 Использует прикладное программное обеспечение и средства автоматизированного проектирования при решении отдельных этапов или прикладной задачи в целом в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знать:</i> прикладное программное обеспечение и средства автоматизированного проектирования <i>Уметь:</i> Использовать прикладное программное обеспечение и средства автоматизированного проектирования при решении отдельных этапов или прикладной задачи в целом в сфере профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> навыками использования прикладного программного обеспечения и средств автоматизированного проектирования при решении отдельных этапов или прикладной задачи в целом в сфере профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p>	<p>ОПК-3.1 Способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию;</p>	<p><i>Знать:</i> способы сбора, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию <i>Уметь:</i> собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию <i>Владеть:</i> Способностью собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию.</p>

## **2. Содержание дисциплины:**

Тема 1. Общие сведения об информационных технологиях

Тема 2. Использование Visual Basic for Applications

Тема 3. Работа с MathCAD

Тема 4. Решение систем линейных алгебраических уравнений в MathCAD

Тема 5. Аппаратные средства связи. Локальные и глобальные вычислительные сети. Организация беспроводных сетей.

Тема 6. Работа в HTML

Тема 7. Основные понятия ГИС. Ввод и размещение пространственной информации в ГИС

Тема 8. Атрибутивный анализ информации в ГИС

Тема 9. Пространственный анализ информации в ГИС

## **3. Общая трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ**