

**Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Введение в геоинформационные системы**

Специальность подготовки: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Уровень подготовки: Базовая подготовка

Год начала подготовки: 2020

Квалификация: Техник по информационным системам

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 202 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 140 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 62 часа

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла профессиональной подготовки учебного плана специальности 09.02.04 *Информационные системы (по отраслям)*.

Содержание дисциплины (тематический план):

1. Основы геоинформационных технологий.
2. Решение аналитических задач в ГИС.
3. Дистанционное зондирование и системы спутникового позиционирования.
4. Проектирование и обзор современных ГИС.
5. Программные средства разработки ГИС.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК-4: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК-8: самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

профессиональными компетенциями:

ПК-1.2: взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

ПК-1.4: участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- выполнять операции с файлами и каталогами; составлять алгоритмы решения типовых задач;
- анализировать рынок современных информационных ресурсов и повышать квалификацию в области их применения;
- взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения геоинформационных систем;
- производить тестирование геоинформационной системы на этапе опытной эксплуатации;
- фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях

геоинформационной системы;

знать:

- основные понятия, изучаемые в дисциплине;
- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;
- принципы, методы и способы получения, хранения, обработки и передачи информации;
- особенности использования геоинформации;
- общие сведения о прикладных геоинформационных системах;
- особенности пользовательского интерфейса геоинформационных систем;
- рынок современных информационных ресурсов;
- методы, средства и технологии применения возможности определения совместимости аппаратного и программного обеспечения;
- особенности и области применения геоинформационных систем;
- особенности программных средств, используемых в разработке геоинформационных систем;
- методы и средства проектирования геоинформационных систем;
- типы тестирования геоинформационных систем;
- характеристики и атрибуты качества разработки геоинформационных систем;
- методы обеспечения и контроля качества разработки геоинформационных систем.

Разработчик: кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин