


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Геоинформационные системы и технологии
по направлению/специальности 09.03.02 - "Информационные системы и технологии"

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации информационно-аналитической и научно-исследовательской деятельности.

Задачи освоения дисциплины: приобретение в рамках освоения предусмотренного курсом занятий следующих знаний, умений и навыков, характеризующих определённый уровень сформированности целевых компетенций (см. подробнее п.3):

1) знать:

- понятие и функции ГИС;
- основные этапы развития геоинформационных систем;
- источники данных для ГИС;
- основные задачи, решаемые с помощью ГИС.
- основные модели пространственных данных; основные функции современных геоинформационных систем;
- обзор современных систем глобального позиционирования;
- основные возможности интеграции ГИС с другими прикладными программами.


2) уметь:

- классифицировать ГИС;
- использовать слои для создания электронных карт; работать с растровым изображением в инструментальных ГИС;
- создавать тематические карты, диаграммы и графики в инструментальных ГИС;
- Уметь создавать точечные объекты и выполнять геокодирование;
- выбирать группы данных с использованием запросов в инструментальных ГИС;
- Уметь создавать векторные слои из имеющихся аналоговых источников;
- проектировать и разрабатывать свои геоинформационные системы;

3) владеть:

- основными функциями универсальных ГИС;
- навыками работы в современных инструментальных геоинформационных системах;
- навыками геокодирования данных;
- основными ГИС-сервисами Интернета.
- возможностями универсальных ГИС для создания современных web-сервисов.

2. Место дисциплины в структуре ООП, ОПОП

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

Дисциплина «Геоинформационные системы и технологии» относится к числу дисциплин блока Б1.В.ДВ.04, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 09.03.02 Информационные системы и технологии.


Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов «Дискретная математика и математическая логика», «Информатика и программирование» и полностью или частично сформированные компетенции ПК-7.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Базы данных», «Технологии программирования».

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Перечень компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ПК-7 Способен проводить инсталляцию, отладку программных и настройку технических средств в ходе внедрения информационных систем и технологий в опытную и промышленную эксплуатацию</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные модели пространственных данных; основные функции современных геоинформационных систем; – обзор современных систем глобального позиционирования; – основные возможности интеграции ГИС с другими прикладными программами. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать точечные объекты и выполнять геокодирование; – выбирать группы данных с использованием запросов в инструментальных ГИС; – создавать векторные слои из имеющихся аналоговых источников; – проектировать и разрабатывать свои геоинформационные системы; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками геокодирования данных; – основными ГИС-сервисами Интернета. – возможностями универсальных ГИС для создания современных web-сервисов.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

4. Общая трудоёмкость дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по курсу «Геоинформационные системы и технологии» применяются классические и современные образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические лабораторные занятия для изучения методов разработки, тестирования и оценивания программного обеспечения.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения теоретического материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения лабораторных работ по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: лабораторные работы, домашние задания, задания в группах.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.