

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Рязанский государственный радиотехнический университет»

Кафедра «Космические технологии»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

по дисциплине

«Геоинформатика»

Направление подготовки — 02.03.01 «Математика и компьютерные науки»

Направленность – 02.03.01 «Математика и компьютерные науки»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 4 года

Для освоения дисциплины требуется предварительная подготовка в области обработки данных и навыки работы с геоинформационными системами.

Перед началом проведения лабораторных работ необходимо ознакомиться с методическими указаниями к лабораторным работам. Обязательное условие успешного усвоения курса – большой объём самостоятельно проделанной работы.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

1. Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.
2. Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю в ходе подготовки к практическому занятию и теоретическому зачету.
3. Изучение методических указаний к лабораторной работе – 2 часа перед выполнением лабораторной работы и в ходе разработки проекта и 2 часа для оформления отчета и подготовки к сдаче работы.

Перед выполнением практического занятия и лабораторной работы необходимо внимательно ознакомиться с заданием. Желательно заранее выполнить подготовку проекта в инструментальной среде, чтобы на практическом или лабораторном занятии осталось время для сдачи работы.

Перед сдачей работы рекомендуется ознакомиться со списком вопросов изучаемой темы и попытаться самостоятельно на них ответить, используя конспект лекций и рекомендуемую литературу. Таким образом вы сэкономите свое время и время преподавателя.

Кроме чтения учебной литературы из обязательного списка рекомендуется активно использовать информационные ресурсы сети Интернет по изучаемой теме. Ответы на многие вопросы, связанные с разработкой программ на объектно-ориентированном языке, использованием языковых конструкций, принципов ООП, освоением инструментальной среды, вы можете получить в сети Интернет, посещая соответствующие информационные ресурсы.

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

- закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
- углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
- освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний в области объектно-ориентированного программирования;
- получению навыков проектирования и разработки программ в инструментальной среде объектно-ориентированного программирования.

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях, практических и лабораторных занятиях, а также иметь самостоятельное значение – внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к лекциям, практическим занятиям, а также к теоретическому зачету.

Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- выполнение практического или лабораторного задания: составление проекта для очередного практического или лабораторного занятия;
- выполнение задания для самостоятельной работы: тестирование и отладка проекта в системе QGIS;
- подготовка к защите практического или лабораторного задания, оформление отчета.

Литература:

1) QGIS User guide [Электронный ресурс]: // Официальное руководство к QGIS 1.8. Режим доступа: <http://docs.qgis.org/1.8/pdf/QGIS-1.8-UserGuideen.pdf>. [Электронный ресурс].

2) Карандеев, А. Ю. Географические информационные системы. Практикум. Базовый курс: учебное пособие для ВУЗов / А. Ю. Карандеев, С. А. Михайлов. – Липецк – 104 с.

3) Украинский, П. А. Практикум по обработке пространственных данных в QGIS: учебное пособие / П. А. Украинский, О. А. Чепелев, О. М. Самофалова. – Белгород, 2013. – 66 с.