

## Геоинформационные системы

**Геоинформационная система (ГИС)**- это информационно-справочная система, предназначенная для сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных данных и связанной с ними информации и представленных в ГИС объектах. В частности, для информационного обеспечения функций управления, которые требуют пространственных задач, например

- маршрутизация транспорта
- анализ и управление сетями (транспортными, связи, электро-снабжения, водоснабжения и т.д.)
- многофакторная оценка земель;
- экологический мониторинг и т.д.



ГИС дает возможность интегрировать проектные и картографические данные из множества источников или различных серверов, а также легко и быстро распространять карты и картографическую информацию, формировать информационные объекты карты в зависимости от необходимости, использовать разные слои карты и т.д. Доступ к картографической информации для конечных пользователей осуществляется по сети Интернет через веб-интерфейс, что делает такой доступ максимально простым и удобным.

Таким образом, ГИС представляет собой высоко функциональную, удобную и гибкую систему, осуществляющую ввод, интеграцию, анализ и распространение картографических данных.

### **Основные возможности:**

- создание, редактирование и интеграция картографических данных
- доступ к картографическим данным по сети Интернет;
- изменение семантических и пространственных атрибутов картографических объектов без применения дополнительного программного обеспечения на клиентских местах;
- использование механизмов поиска, позволяющего выбирать необходимые объекты по заданным параметрам;
- простая и понятная навигация в интерактивных картах;
- интеграция и возможности взаимодействия с внешними информационными системами и базами данных;
- создание условий для объективной и комплексной характеристики структур и процессов, связанных с пространственным отображением.

**Предлагаем вашему вниманию рекомендательный список литературы, в который вошли издания из фонда научной библиотеки УГЛТУ**

## Часть 1. КНИГИ

### 1. Акайкин, Даниил Алексеевич.

Оперативное обследование поврежденных насаждений с применением беспилотных летательных аппаратов и ГИС (на примере Сосновского участкового лесничества, Приозерского лесничества, Ленинградской области) : автореферат дис. ... канд. с.-х. наук : 06.03.02 : защищена 30.05.2012 / Д. А. Акайкин ; [науч. рук. А. С. Алексеев ; оппоненты: В. Ф. Ковязин, Б. Д. Романюк] ; С.-Петерб. гос. лесотехн. ун-т им. С. М. Кирова. - Защищена 30.05.2012. - Санкт-Петербург : [Б. и.], 2012. - 19 с. (Шифр А/А 38-997300)

Экземпляры: всего:1 - ОКХ(1)

2. **Аэрокосмические методы и геоинформационные технологии** в лесоведении и лесном хозяйстве. Доклады III Всероссийской конференции, посвященной памяти Георгия Георгиевича Самойловича (Москва, 18-19 апреля 2002 г.) / Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН, Ин-т космических исследований РАН, С.-Петерб. гос. лесотехн. академия, Моск. гос. ун-т леса, Ин-т леса Сибир. отд-ния РАН, Междунар. ин-т леса, Ассоциация лесоустроит. предприятий "Рослеспроект", Науч. Совет ООБ РАН по проблемам леса, Рос. инженерная акад. ; [редкол.: А. С. Исаев [и др.]. - Москва : [Изд-во Моск. гос. ун-та леса], 2002. - 316 с. - Библиогр. в конце ст. (Шифр 630/А 99-388866)

Экземпляры: всего:1 - АНЛ(1)

В докладах характеризуется вклад профессора Г. Г. Самойловича в развитие аэрометодов, рассматриваются результаты научных исследований и практического применения аэрокосмических методов и геоинформационных систем в лесоведении и лесном хозяйстве, обсуждаются эти вопросы применительно к учебному процессу в лесохозяйственных высших и средних учебных заведениях. Рассмотрены проблемы мониторинга лесов. Предлагаются новые и усовершенствованные методы использования аэрокосмических методов и геоинформационных систем при изучении лесов, их картографировании, охране лесов от пожаров

### 3. Буденков, Николай Алексеевич.

Курс инженерной геодезии : учебник для студентов вузов / Московский гос. ун-т леса. - Москва : МГУЛ, 2004. - 340 с. : ил. - Библиогр.: с. 334. (Шифр 52/Б 90-118747)

Экземпляры: всего:5 - АНЛ(4), Чит.зал №1(1)

4. **Географические информационные системы** : учебное пособие / В. В. Фомин [и др.] ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2003. - 108 с. : ил. - Библиогр.: с. 103. (Шифр 52/Г 35-036327) Экземпляры: всего:95 - АУЛ(95)

5. **Геоинформационные технологии** : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 250401 - "Лесоинженер. дело" / Ю. С. Сербулов [и др.] ; [науч. ред. В. Е. Межов] ; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2005. - 140 с. : ил. - Библиогр.: с. 135. (Шифр 52/С 32-258906) Экземпляры: всего:1 - АНЛ(1)

### 6. Зубова, Светлана Сергеевна.

Разработка нормативов для актуализации лесоустроительной информации в ГИС географ (на примере лесного участка ООО "Катавлесхоз") : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук : 06.03.02 : защищена 25.12.2013 / С. С. Зубова ; [науч. рук. З. Я. Нагимов ; оппоненты: С. Л. Менщиков, В. Н. Луганский] ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Защищена 25.12.2013. - Екатеринбург : [Б. и.], 2013. - 20 с. (Шифр А/3-91-481302)

Экземпляры: всего:2 - ОКХ(2)



8. **Основы геоинформатики** : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Экология" : в 2 кн. / Е. Г. Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов ; под ред. В. С. Тикунова. - Москва : Академия. - 2004. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-1716-6

**Кн. 1** / А. В. Заварзин [и др.]. - 352 с. : ил. ; 16 с. цв. ил. - Библиогр.: с. 336. (Шифр 52/О-75-449756)

Экземпляры: всего:9 - АУЛ(8), Чит.зал №1(1)

9. **Основы геоинформатики** : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Экология" : в 2 кн. / Е. Г. Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов ; под ред. В. С. Тикунова. - Москва : Академия. - 2004. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-1716-6

**Кн. 2** / А. А. Аширов [и др.]. - 480 с ; 8 с. цв. ил. (Шифр 52/О-75-189767)

Экземпляры: всего:9 - АУЛ(8), Чит. зал №1(1)

10. **Руководство по среднемасштабному картографированию почв на основе ГИС** / [М. С. Симакова [и др.] ; отв. ред. Н. Б. Хитров, под ред. М. С. Симаковой] ; Почвенный ин-т им. В. В. Докучаева. - Москва : Почв. ин-т им. В. В. Докучаева, 2008. - 243 с. : ил. ; 1 л. карт. - Библиогр.: с. 230. (Шифр 631/Р 85-087044)

Экземпляры: всего:1 - Чит. зал №1(1)

Обобщен многолетний опыт Почвенного института им. В. В. Докучаева по составлению среднемасштабных почвенных карт на основе технологий ГИС МДЗ путем полевой почвенной съемки и использования ранее составленных почвенных карт крупного и среднего масштабов. Освещены многолетние разработки приемов и методов генерализации почвенного покрова, совершенствования содержания и оформления среднемасштабных почвенных карт, унификации отображения почв, структуры почвенного покрова

#### 11. **Трифорова, Т. А.**

Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по эколог. специальностям / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, А. Н. Краснощеков. - Москва : Академический Проект, 2005. - 352 с. : ил. - (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 342. (Шифр 504/Т 69-770902)

Экземпляры: всего:10 - АНЛ(8), Чит. зал №1(2)

#### 12. **Фомин, Валерий Владимирович.**

Географические информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Фомин, Д. С. Капралов, Д. Ю. Голиков [и др.] ; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (2,59 Мб.). - Екатеринбург : УГЛТУ, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). (Шифр 52/Ф 76-689253)

Экземпляры: всего:10 - ИТЦ(10)

В учебном пособии подробно рассмотрены структура и функциональные возможности современных географических информационных систем, последовательно представлены основные подсистемы геоинформационных систем по виду, редактированию, анализу и выводу пространственной информации. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 350301 "Лесное дело", 350310 "Лесомелиорация ландшафтов и инженерная биология", 050306 "Экология и природопользование", 210302 "Землеустройство и кадастры" и 200302 "Природообустройство и водопользование", а также для аспирантов очной и заочной форм обучения по направлению 35.06.02, 06.06.01

13. **Экологический мониторинг** : Учеб. пособие для студентов вузов / Науч. ред. Ю. Г. Ярошенко; Урал. гос. техн. ун-т - УПИ. - Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2003. - 268 с. : ил. - Библиогр.: с. 229. (Шифр 504/Э 40-095562)

Экземпляры: всего:4 - Чит.зал №1(1), АНЛ(2), Чит.зал №6(1)

14 **Вопросы экологии лесных экосистем** : материалы конференции (17-20 октября 2011 года) / М-во природ. ресурсов и экологии Рос. Федерации, Науч.-исслед. ин-т горного лесоводства и экологии леса ; [отв. ред.: Г. Е. Комин, В. В. Слепых]. - Сочи : НИИгорлесэкол, 2011. - 310 с.

Экземпляры: всего:1 - Чит.зал №1(1)

15 **Давыдов, Владимир Петрович.**

Картография : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Землеустройство и земельный кадастр" специальность 120303 "Городской кадастр" / В. П. Давыдов, Д. М. Петров, Т. Ю. Терещенко ; под ред. Ю. И. Беспалова. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2010. - 208 с. - Библиогр.: с. 206. (Шифр 52/Д 13-578976)

Экземпляры: всего:15 - Чит.зал №1(1), АУЛ(11), АНЛ(3)

## Часть 2. Статьи из периодических изданий

1 **Пушкин, А. А.**

Ресурсная оценка поврежденных лесных насаждений на основе использования материалов космической съемки и ГИС- технологий [Текст] / А. А. Пушкин, М. А. Ильючик // Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. - 2014. - № 1. – С. 58-64 : 2 табл., 2 рис. – Библиогр.: с. 64.

Экземпляры всего: 1- Чит. зал № 2 (1)

2 **Крылов, А. М.**

Использование свободных ГИС в системе дистанционного лесопатологического мониторинга [Текст] / А. М. Крылов, Н. А. Владимирова, Е. Г. Малахова // Вестник Московского государственного университета леса - Лесной вестник. – 2012. - № 1. – С. 148-153 : табл. – Библиогр.: с. 153.

Экземпляры всего: 1- Чит. зал № 2 (1)

3 **Меры сохранения биоразнообразия** в условиях промышленного лесопользования на юге Сибири [Текст] / Д. М. Данилина [и др.] // Лесоведение. – 2014. - № 4. – С. 12-21. – Библиогр.: с. 20-21 (33 назв.). – ISSN 0024-148.

Экземпляры всего: 1- Чит. зал №1 (1)

4 **Лазарева, О. С.**

Геоинформационные технологии в управлении земельными ресурсами региона [Текст] // О. С. Лазарева // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2014. - № 6. – С. 35-39 : ил. – Библиогр.: с. 39 (6 назв.). ISSN 2074-7977.

Экземпляры всего: 2- Чит. зал № 1(1), Чит. зал № 2 (1)



**5 Завгороднев, В. В.**

Использование геоинформационной системы для мониторинга состояния туристских объектов [Текст] / В. В. Завгороднев, А. В. Бударин // Вестник Национальной академии туризма. – 2014. - № 1. – С. 36-40 : ил. – Библиогр.: с. 40 ( 7 назв. ). – ISSN 1998-6769X

Экземпляры всего: 1- Чит. зал № 5 (1)

**6 Создание отраслевой глобальной мониторинговой аэрокосмической системы леса (ГЛО-НАС-ЛЕС)- прорывное направление критических технологий [Текст] / В. Г. Санаев [и др.] // Вестник Московского государственного университета леса - Лесной вестник. – 2014. - № 2. – С. 140-146 : 2 рис. – Библиогр.: с. 146 ( 5 назв.).**

Экземпляры всего: 1- Чит. зал № 2 (1)

**7 Бугаевская, В. В.**

Цифровые землеустроительные карты как инструмент территориального планирования, управления земельными ресурсами и муниципальным имуществом [Текст] / В. В. Бугаевская // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. - № 12. – С. 48-53 : ил. – Библиогр.: с. 53 (3назв.). –

Экземпляры всего: 2- Чит. зал № 1 (1), Чит. зал № 2 (1)

**8 Крапивин, В. Ф.**

Разработка ГИМС-технологии, базирующейся на данных дистанционного зондирования и описывающей роль лесных экосистем в процессах изменения климата [Текст ] / В. Ф. Крапивин, В. Ю. Солдатов, И. И. Потапов // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. – 2013. - № 7. – С. 3-28. – Библиогр.: с. 28 (16 назв.). – ISSN 0235-5019

Экземпляры всего: 1- Чит. зал № 6 (1)

**9 ГИС для мониторингового ситуационного центра города Армавира [Текст] / М. Ю. Кормщиков [и др.] // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2012. - № 9. – С. 62-66 : ил. – ISSN 2074-7977.**

Экземпляры всего: 2- Чит. зал № 1, Чит. зал № 2 (1)

**10 Интеграция геопространства - будущее информационных технологий (итоги Международного форума) [Текст] // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. - № 7. – С. 6-15 : ил. – ISSN 2074-7977.**

Экземпляры всего: 2- Чит. зал № 1 (1), Чит. зал № 2 (1)

**11 Фоменко, П. Н.**

ГИС- технологии в организации земель и севооборотов [Текст] / П. Н. Фоменко // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. - № 8. – С. 27-33 : ил. – Библиогр.: с. 33 (8 назв.).

Экземпляры всего: 2- Чит. зал № 1 (1), Чит. зал № 2 (1)

**12 Мохамед, Е. С.**

Оценка потерь плодородных почв в результате запечатывания по данным дистанционного зондирования и геоинформационных систем [Текст / Е. С. Мохамед, А. Билял, А. Шалабай // Почвоведение. – 2015. - № 10. – С. 1277-1288. – Библиогр.: 1287-1288 (27 назв.). – ISSN 0032-180X.

Экземпляры всего: 1- Чит. зал № 1 (1)

13 **Ходаковский, Эдуард Михайлович.**

Геоинформационная система как база знаний для принятия управленческих решений [Текст] / Э. М. Ходаковский // Методы менеджмента качества. – 2016. - № 8. - С. 36-39 : ил. – ISSN 0130-6898.

Экземпляры всего: 1- ИТЦ (1)

14 **Раклов, В. П.**

Методология использования ГИС-технологий при контроле состояния полигонов ТБО [Текст] / В. П. Раклов // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2016. - № 6. – С. 93-99 : ил. – Библиогр.: с. 99 (8 назв.). – ISSN 2074-7977.

Экземпляры всего: 1 -Чит. зал № 1 (1)

15 **Технологии и стандарты в информационной системе почвенно-географической базы данных России** [Текст] / О. М. Голозубов [и др.] // Почвоведение. – 2015. - № 1. – С. 3-13. – Библиогр.: 12-13 (34 назв.). – ISSN 0032-180X.

Экземпляры всего: 1- Чит. зал № 1 (1)