



Геоквантум

Работа с ГИС, сбор данных панорамной съемкой, средствами беспилотников, обработка данных космических снимков. Основы 3D—моделирования объектов, систем навигации ГЛОНАСС/GPS, создание карт и геопорталов.



1. Авакян, В. В. Теория и практика инженерно-геодезических работ : учебное пособие / В. В. Авакян. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 696 с. — ISBN 978-5-9729-0582-9. — Текст : электронный // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: https://znanium.com/catalog/product/1836121 (дата обращения: 27.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. Аннотация: Даны теоретические основы построения геодезических сетей для изысканий и строительства инженерных сооружений. Рассмотрены методы, техника и технология производства инженерно-геодезических работ в

соответствии с актуальными нормативными документами, детально описаны инженерногеодезические работы прикладного характера, необходимые при изысканиях и строительстве дорожно-транспортных, городских, промышленных, гидротехнических и подземных объектов. Приведены сведения о новейших средствах измерений, спутниковых геодезических приемниках, электронных тахеометрах, цифровых нивелирах, а также программных средствах для вычислений и обработки результатов измерений. Для студентов и аспирантов высших учебных заведений, изучающих прикладную геодезию, а также практикующих специалистов.



2. Алешечкин, А. М. Определение угловой ориентации объектов по сигналам спутниковых радионавигационных систем: монография / А. М. Алешечкин. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2022. — 175 с. — ISBN 978-5-16-017991-9. — Текст: электронный // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142311 (дата обращения: 27.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Приведены методы и алгоритмы определения угловой ориентации объектов по сигналам спутниковых радионавигационных систем ГЛОНАСС и GPS,

а также результаты моделирования и экспериментальных исследований. Предназначена для научных работников, радиоинженеров, аспирантов и студентов радиотехнических специальностей.



3. Блиновская, Я. Ю. Введение в геоинформационные системы: учебное пособие / Я. Ю. Блиновская, Д. С. Задоя. — 2-е издание. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 112 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-00091-115-0. — Текст: электронный // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/1917599 (дата обращения: 27.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебном пособии рассмотрены сущность геоинформационных систем, их структура и типология, основы проектирования баз геоданных и

анализа информации в ГИС. Представлена характеристика основных моделей, использующихся в ГИС, дано представление о виртуальном моделировании. Учебное пособие предназначено для студентов технических специальностей университетов (бакалавриат), изучающих воздействие



производства на окружающую среду. Пособие может быть использовано как вводный курс для магистрантов и аспирантов направлений 20.04.01 и 20.06.01 «Техносферная безопасность» и смежных специальностей, которые пользуются в своей работе географическими информационными системами.



4. Ганжара, Н. Ф. Ландшафтоведение : учебник / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков. – 2-е издание. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 240 с. : ил. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006239-6. – Текст : // Znanium: электронно-библиотечная система. https://znanium.ru/catalog/product/2126331 (дата обращения: 27.03.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебнике изложены вопросы строения естественных и природноантропогенных ландшафтов, их генезиса, функционирования, динамики и

устойчивости. Приведена характеристика компонентов ландшафта: литогенной основы, в том числе основных типов рельефа, элементов и форм мезорельефа, почв, биоты, нижних слоев тропосферы, природных вод. Изложены основные законы и факторы ландшафтной дифференциации. Даны основы ландшафтного планирования. Предназначен для бакалавров, обучающихся по агрономическим и лесохозяйственным специальностям.



5. Дистанционное зондирование Земли: учебное пособие / В. М. Владимиров, Д. Д. Дмитриев, О. А. Дубровская [и др.] ; под редакцией В. М. Владимирова. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2023. – 196 с. – ISBN 978-5-16-016372-7. – Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142301 (дата обращения: 27.03.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Приведены основные сведения о системах дистанционного зондирования Земли и применении их в хозяйственной и научной областях.

аспектов

URL:

обращения:

Изложены принципы работы целевой аппаратуры действующих и перспективных российских и зарубежных космических аппаратов. Рассмотрены перспективы развития российских систем дистанционного зондирования Земли. Предназначено для студентов специальности 210601.65 «Радиоэлектронные системы и комплексы», а также может быть использовано студентами (курсантами) военных кафедр (учебных военных центров), обучающимися по военно-учетной специальности «Эксплуатация и ремонт радиолокационных комплексов и систем РТВ ВВС».

6. Картографирование при рассмотрении экологических природопользования : учебник : [16+] / автор-составитель. А. В. Федорян. – КАРТОГРАФИРОВАНИЕ Москва : Директ-Медиа, 2023. – 160 с. : ил., табл. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3529-8. – DOI 10.23681/697954. – Текст : электронный // библиотека Университетская онлайн. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697954 (дата 27.03.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Рассмотрены Аннотация: вопросы: территориальной интерпретации экологической информации, районирования территории по экологической напряженности, способы картографических изображений, картографирование различных видов загрязнения природных сред, географический анализ загрязнения. Учебник предназначен для студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся ПО направлениям «Экология И природопользование», «Природообустройство и водопользование», «Гидромелиорация», и может быть использован как при теоретической подготовке, так и для практических занятий.





7. Кравченко, Ю. А. Геодезия: классическая и современная : учебник / Ю. А. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 775 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-16-019215-4. — DOI 10.12737/1096088. — Текст : электронный // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: https://znanium.com/catalog/product/2098102 (дата обращения: 27.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебнике приведены сведения о предмете геодезии, ее истории, изложены методы измерения углов и расстояний на земной поверхности, а также превышений, представлены методы построения и обработки плановых и

высотных съемочных сетей, способы выполнения плановых и высотных съемок, рассмотрены геодезические работы при проведении инженерно-геодезических изысканий, выносе проектов в натуру, возведении инженерных сооружений и зданий, описаны методы контроля соответствия фактических значений геометрических параметров объектов капитального строительства их проектным значениям, методы наблюдения за осадками зданий и сооружений; даны описания новых геодезических приборов и технологий. Соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования последнего поколения. Предназначен для бакалавров, изучающих дисциплину «Инженерная геодезия» или «Прикладная геодезия», а также будет интересен работникам строительных организаций.



8. Потюпкин, А. Ю. Управление многоспутниковыми космическими системами : монография / А. Ю. Потюпкин. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 292 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-9729-1695-5. — Текст : электронный // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/2170905 (дата обращения: 27.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Излагаются методологические основы управления многоспутниковыми космическими системами как сложными гетерогенными избыточными системами. Вводятся реализуемые в практике управления

космическими системами условия гомеостаза, ставится и решается задача управления многоспутниковой группировкой в условиях ресурсных ограничений, рассматривается содержание технологического цикла управления новым космическим объектом, предлагаются практические шаги по его реализации. Для научных работников и специалистов в области разработки и эксплуатации космических систем. Может быть полезно аспирантам и студентам, обучающимся по соответствующим специальностям.



9. Раклов, В. П. Географические информационные системы в тематической картографии: учебное пособие / В. П. Раклов. — 5-е издание, стереотипное. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 177 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-015299-8. — DOI 10.12737/textbook_5cc067d8ac2920.27332843. — Текст: электронный // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/1406960 (дата обращения: 27.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебном пособии рассматриваются основные вопросы организации, взаимодействия и функциональные возможности ГИС, даются определения основных терминов и рекомендации по выбору различных ГИС. Подробно освещаются технологические вопросы создания электронных карт с использованием ГИС-технологий в средах MapInfo и ArcView при производстве кадастровых работ, для охраны окружающей среды и мониторинга земель. Первое



издание пособия (2004) было удостоено Диплома 1-й степени на Всероссийском смотре «Лучшая аграрная книга». Соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования последнего поколения. Адресуется студентам и преподавателям вузов, специализирующимся в области геодезии и картографии, а также специалистам по кадастру недвижимости и мониторингу окружающей среды.



10. Раклов, В. П. Картография и ГИС: учебное пособие / В. П. Раклов. — 3-е издание, стереотипное. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-016460-1. — Текст: электронный // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/1154381 (дата обращения: 27.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Учебное пособие рассматривает основные понятия картографии, историю ее развития, а также классификации карт и основные элементы карты,

рассмотрены вопросы математической картографии, приведены основные этапы создания карт, рассмотрены факторы, виды и приемы картографической генерализации. Отдельные разделы учебного пособия посвящены картографическим знакам и способам изображения на картах тематического содержания, разработке картографических шкал и методам использования карт в землеустройстве и кадастре. Отдельно рассмотрены вопросы функционирования географических информационных систем (ГИС): их состав, структура, технология создания тематических карт в среде ГИС. Завершает пособие раздел, посвященный особенностям ГИС-картографирования для целей кадастра недвижимости, охраны окружающей среды и мониторинга земель, в нем также даны рекомендации по выбору ГИС и изложены требования к картографической документации кадастра недвижимости. Соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов последнего поколения. Для студентов учреждений среднего профессионального и высшего образования, обучающихся по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».



11. Рихтер, А. А. Направления проектных работ в области космического экологического мониторинга и трехмерного моделирования : монография / А. А. Рихтер, М. А. Шахраманьян. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 277 с. — (Научная мысль). — ISBN 978-5-16-017489-1. — DOI 10.12737/1858257. — Текст : электронный // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/2098552 (дата обращения: 27.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В монографии описаны некоторые направления практической проектной деятельности в области космического экологического мониторинга и математического моделирования, лежащей на стыке трех столпов знаний — экологии, спутникового мониторинга и трехмерного моделирования. В частности, рассмотрены такие экологические объекты, как мусорные свалки, горно-обогатительные комбинаты, заброшенные строительные объекты, автомобильные дороги. Для изучения, исследования объектов задействуются многочисленные методы, инструменты, программные платформы, общедоступные для понимания, осваивания и практической реализации в сфере высшего, а также общего среднего и специального образования. Предназначена для поступающих в вузы, студентов бакалавриата, преподавателей вузов по направлениям подготовки «Экология и природопользование», «Землеустройство и кадастры», а также для широкого круга читателей. Подходит и для дополнительного школьного образования в сфере экологического мониторинга и моделирования.



Г. Г. Сонтакия
ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ
ВОСНИЧЕСКОЙ
НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

12. Степанов, Г. Н. Основы построения космической навигационной системы ГЛОНАСС: учебно-методическое пособие по дисциплине «Космические системы навигации, связи и управления»: [16+] / Г. Н. Степанов; Технологический университет. — Москва: Директ-Медиа, 2023. — 36 с.: ил., табл. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4499-3554-0. — DOI 10.23681/698514. — Текст: электронный // Университетская библиотека онлайн. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698514 (дата обращения: 27.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. Аннотация: В учебно-методическом пособии приведены основные принципы

построения космической навигационной системы ГЛОНАСС, описание основных методов решения навигационных задач. За основу приняты сведения о современной российской спутниковой навигационной системе ГЛОНАСС. Приводятся результаты решения практических задач. Пособие предназначено для студентов и аспирантов технических вузов, при этом может быть полезно также и для аспирантов и преподавателей вузов и широкого круга специалистов, интересующихся вопросами использования ГЛОНАСС.



13. Тяпкин, В. Н. Методы определения навигационных параметров подвижных средств с использованием спутниковой радионавигационной системы ГЛОНАСС : монография / В. Н. Тяпкин, Е. Н. Гарин. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-16-013328-7. — Текст : электронный // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142298 (дата обращения: 27.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Изложены принципы построения спутниковой радионавигационной системы ГЛОНАСС. Особое внимание уделено относительным и угловым измерениям на основе глобальных радионавигационных спутниковых систем, методике ориентирования зенитных ракетных, радиолокационных систем и авиационных комплексов перехвата. Представлены результаты исследования погрешностей измерения местоположения подвижных объектов и пространственной ориентации с целью разработки методов их уменьшения, определены направления помехоустойчивости навигационной аппаратуры потребителя СПУТНИКОВЫХ радионавигационных систем. Предназначена для широкого круга специалистов, занимающихся производством эксплуатацией аппаратуры потребителей разработкой, И радионавигационных систем ГЛОНАСС. Может быть полезна студентам, аспирантам и преподавателям высших учебных заведений при изучении дисциплин радиотехнического профиля.



14. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия : учебник / Г. А. Федотов. — 6-е издание, переработанное и дополненное. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). — ISBN 978-5-16-013110-8. — DOI 10.12737/13161. — Текст : электронный // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/2082773 (дата обращения: 27.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Изложены основы инженерной геодезии, показано значение ее в народном хозяйстве и обороне страны. В отличие от ранее изданных учебников в

настоящем издании кроме традиционных сведений по инженерной геодезии дана информация по цифровым картам, используемым в геоинформационных системах ГИС, а также цифровым ЦММ и математическим МММ моделям местности, являющимся основой современного автоматизированного проектирования САПР, по инженерно-геодезическим методам и процессам, вобравшим в себя последние достижения компьютерных технологий: электронной и компьютерной



тахеометрии, спутниковой навигации, дистанционному зондированию, лазерному сканированию, цифровой фотограмметрии. В учебнике обобщен современный опыт работ при изысканиях и строительстве автомобильных дорог и аэродромов, мостовых переходов и транспортных тоннелей ведущих проектно-изыскательских организаций и фирм России. Соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования последнего поколения. Для студентов автомобильно-дорожных и строительных специальностей вузов. Может быть использован студентами соответствующих специальностей техникумов, колледжей, дипломированными специалистами, работающими в соответствующих областях транспортного строительства.



Картография топографии 15. Шульгина, Ο. В. С основами словарь-справочник : учебное пособие / О. В. Шульгина. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 229 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-017312-2. – Текст : Znanium: электронно-библиотечная система. https://znanium.ru/catalog/product/1842521 (дата обращения: 27.03.2025). -Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В словаре-справочнике представлены основные понятия и термины картографии и топо графии, общепринятые классификации, методические подходы к определению и вычислению различных показателей по картам, способы картографического изображения, краткие сведения о съемке местности и геодезических приборах, информация о выдающихся картографах. Включены также некоторые новые понятия, характеризующие развитие картографии в начале XXI в. Соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования последнего поколения. Предназначен в качестве дополнительного учебного пособия для студентов педагогических университетов и колледжей, обучающихся по географическим и картографическим профилям, а также может быть полезен учителям географии и старшеклассникам.

Сектор Справочно-библиографического обслуживания ГПНТБ России Заведующая сектором СБО ГПНТБ России Грелова Вероника Владимировна grelovavv@gpntb.ru