

D123-Геодезия
D123-Геодезия
D123- Geodesy

1. «Мемлекеттік геодезиялық желілер: түрлері, құру принциптері және торды жиілендіру әдістері». «Ғылыми зерттеудің нысаны мен әдістері: эксперименттік, әдістемелік және сипаттамалық тәсілдер». «Государственные геодезические сети: виды, принципы построения и методы уплотнения сетки» «Объект и методы научного исследования: экспериментальные, методические и описательные подходы» «State Geodetic Networks: Types, Construction Principles, and Methods of Network Densification» «Object and Methods of Scientific Research: Experimental, Methodological, and Descriptive Approaches»

1. Батраков Ю. Г. Геодезические сети специального назначения / Ю. Г. Батраков. - М. : Картоцентр - Геодезиздат, 2009. - 407 с. Инструкция по построению государственной геодезической сети. Геодезиздат, 1981
2. Судаков С.Г. Основные геодезические сети. Москва: «Недра», 1975
3. Справочник по инженерной геодезии. Под ред. Н.Г. Видуева. Киев: «ВИЦА ШКОЛА», 1978
4. Федотов Г. А. Инженерная геодезия: учебник / Г. А. Федотоф - Москва: Изд-во "Высшая школа", 2004. - 463 с.
5. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемки ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS Текст. / под ред. Л. В. Неверова. М. : ЦНИИГАиК, 2002. - 55 с.
6. Антонов, Ю. В. Редуцирование наблюденных значений силы тяжести в условиях юго-восточной части Воронежского массива [Текст] / Ю. В. Антонов, Е. Б. Серебряков, Е. Н. Спиридонова // Вестн. Воронеж. ун-та. Сер. геол. – 2001. – № 12. – С. 184-189.
7. Ле Минь. Создание базы данных силы тяжести, установление модели геоида с высокой точностью на территории Вьетнама для исследования
8. Земли и применение новых технологий для определения высоты с помощью Навигационной Спутниковой Системы [Текст] : репринт научно-технического отчета проекта. – Ханой, 2005.

2. «Құрылыс саласындағы инженерлік геодезиялық жұмыстар және сызықтық құрылымдардың трассаларын зерттеу. «Инженерно-геодезические работы в строительстве и изучение трасс линейных сооружений». «Engineering Geodetic Works in Construction and Surveying of Linear Structures' Routes».

1. Шилов П.И., Фёдоров В.И. Инженерная геодезия и аэрогеодезия. М., 1971.
2. Андреев Н. В. Основы топографии и картографии М., 1972.
3. Руководство по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (наземные съёмки). М., 1977.
4. Михелев Д.Ш., Киселев М.И., Ключин Е.Б., Фельдман В.Д. Инженерная геодезия. Федотов Г. А. Инженерная геодезия: учебник / Г. А. Федотоф - Москва: Изд-во "Высшая школа", 2004. - 463 с.
3. Құрылыстарды бөлу тәсілдері / Способы разбивки сооружений / Methods of splitting structures
1. Куштин И.Ф. , Куштин В.И. Инженерная геодезия: учебник для студентов высших учебных заведений/ И.Ф Куштин, В.И. Куштин - Ростов- на Дону: Издательство ФЕНИКС, 2002.- 416 с.
4. Құрылыс жобаларын жергілікті жерге көшіру / Перенесение на местность проектов застройки / Transfer of development projects to the area
1. Учебник для вузов "Курс инженерной геодезии", под ред. В. Е. Новака, 1989 год

3. «Геодезиялық өлшеулер мен проекциялар: ауырлық өрісі және координаталарды редуциялау әдістері» «Геодезические измерения и проекции: поле тяжести и методы редукиции координат» «Geodetic Measurements and Projections: Gravity Field and Methods of Coordinate Reduction»

1. Антонов, Ю. В. Редуцирование наблюденных значений силы тяжести в условиях юго-восточной части Воронежского массива [Текст] / Ю. В. Антонов, Е. Б. Серебряков, Е. Н. Спиридонова // Вестн. Воронеж. ун-та. Сер. геол. – 2001. – № 12. – С. 184-189.

2. Ле Минь. Создание базы данных силы тяжести, установление модели геоида с высокой точностью на территории Вьетнама для исследования

Земли и применение новых технологий для определения высоты с помощью Навигационной Спутниковой Системы [Текст] : репринт научно- технического отчета проекта. – Ханой, 2005.

3. Юшкин, В. Д. Оценка влияния окружающей среды на ускорение силы тяжести по данным вертикальных градиентов [Текст] / В. Д. Юшкин // Геодезия и картография. – 2012. – № 3. – С. 3 – 7. 100 ALLIS, R. G., T. M. HUNT: Analysis of exploitation- induced gravity changes at Wairakei geothermal field. Geophysics 51, 1647-1660, 1986 [Text]. 101 BARNETT, C. T.: Theoretical modelling of the magnetic and gravitational fields of an arbitrary shaped three- dimensional body. Geophysics 41, 1353-1364, [Text] 1976.

4. Юркина, М. И. Поле силы тяжести и динамика Земли [Текст] / М. И. Юркина // Геодезия и картография. – 1989. – № 5. – С. 53 – 55..

5. Геодезические методы изучения деформаций земной коры на геодинамических полигонах / Методическое руководство ГУГК. – М.: ЦНИИГАиК, 1985. – 112 с. 2. Закатов, П.С. Курс высшей геодезии / П.С. Закатов. – 3-е изд. – М.: Недра, 1976. – 512 с. 3. Инструкция о построении государственной геодезической сети СССР. – М.: Недра, 1966. – 342 с. 4. Инструкция по нивелированию I, II, III, IV классов. – М.: Недра, 1990. – 167 с.

6. Подшивалов В. П. Формулы для редуцирования измеренного отрезка прямой на поверхность эллипсоида // Изв. Вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. – 1984, №1, М., с. 30 – 37.

7. Генике А. А., Побединский Г. Г. Глобальные спутниковые системы определения местоположения и их применение в геодезии. М., Картгеоцентр, 2004, 352 с

8. Христов В.К. Координаты Гаусса-Крюгера на эллипсоиде вращения.

М.: Издательство геодезической литературы. 1957. - 264 с.

5. Кёниг Р., Вейзе К. Математические основы высшей геодезии и картографии. М.: Изд-во иностранной литературы, 1954. С. 416.

Морозов В. П. Курс сфероидической геодезии. Учебник для вузов. – М.: Недра, 1979. – 260 с

4. «Жердің координаттық жүйелері, астрономиялық және геодезиялық координаталардың байланысы» «Координатные системы Земли, связь астрономических и геодезических координат» «Earth Coordinate Systems, Relationship Between Astronomical and Geodetic Coordinates»

1. Телеганов, Н.А. Метод и системы координат в геодезии. Учебное пособие. [Текст] / Н.А. Телеганов, Г.Н. Тетерин. – Новосибирск: СГГА, 2008. – 143 с.

2. Глушков, В.В. Космическая геодезия: Методы и перспективы развития. [Текст] / В.В. Глушков, К.К. Насретдинов, А.А. Шаравин. – М.: Институт политического и военного анализа, 2002. - 448 с.

3. ГОСТ Р 51794-2008. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек. Национальный стандарт Российской Федерации. [Текст] / М.: Стандартинформ, 2009. – 16 с. 4. Яковлев, Н.В. Практикум по высшей геодезии (вычислительные работы). Издание второе: Учебное пособие для вузов [Текст] / Н.В. Яковлев, Н.А. Беспалов, В.П. Глумов, Ю.Г. Карпушин, А.В. Мерзенин, Л.В. Огородова, Л.П. Пеллинен. - М.: Альянс, 2007. – 368 с.

5. Карпик, А.П. Система региональных плоских прямоугольных координат Новосибирской области. [Текст] / А.П. Карпик, К.Ф. Афонин, Н.А. Телеганов, П.К. Шитиков, Д.Н. Ветошкин, С.В. Кужелев, В.А. Тимонов. // Сб. материалов IV Международного научного конгресса «Гео-Сибирь-2008» т.1, ч.1, С. 20-31.

6. Лапинг К.А. Вычисление координат и высот точек по измеренным азимутам нормальных сечений и углам наклона хорд на двух исходных пунктах. [Текст] / К.А. Лапинг. // Известия вузов «Геодезия и аэрофотосъемка», 1962, №1, С. 3-8
 7. Галазин В.Ф., Катан Б.Л., Лебедев М.Г., Максимов В.Г., Петров Н.В., Сидорова-Бирюкова Т.Л. Система геодезических параметров Земли «Параметры Земли 1990 года» (ПЗ-90), (Справочный документ). Под общей редакцией Хвостова В.В. Москва, 1998, 37 с.
 8. Демьянов Г.В. Концепция современного развития системы нормальных высот.. Известия ВУЗов, «Геодезия и аэрофотосъемка», № 3, 2003, 3-20.
 9. Дрожнюк А.А., Лазарев С.А., Макаренко Н.Л., Демьянов Г.В., Зубинский В.И., Ефимов Г.А., Максимов В.Г. Завершение уравнивания ГГС и введение новой государственной системы геодезических координат. Материалы юбилейной научно-технической конференции «Современное состояние и перспективы развития геодезии, фототопографии, картографии и геоинформационных систем», посвященной 850-летию г. Москвы (Москва, ЦНИИГАиК, сентябрь 1997 г.) Часть 1, М.: ЦНИИГАиК, 1998, 11- 20.
 10. Ефимов Г.Н. Результаты уравнивания астрономо-геодезической сети. Геодезия и картография, № 8, 1995, 17-22.
 11. Инструкция о построении государственной геодезической сети Союза ССР. М., Недра, 1966
- 5. «Геодезиялық деректерді математикалық және статистикалық өңдеу: кәтеліктер теориясы және дәлдік өлшемдері. Математическая и статистическая обработка геодезических данных: теория ошибок и показатели точности Mathematical and Statistical Processing of Geodetic Data: Error Theory and Accuracy Measures**
1. Большаков В.Д., Маркузе Ю.И. Практикум по ТМОГИ. — М.: Недра, 2007.
 2. Голубев В.В. ТМОГИ. Книга 1. Основы теории ошибок. — М.: МИИГАиК, 2005.
 3. Письменный Д. Конспект лекций по теории вероятностей и математической статистике.— М.: Айрис-ПРЕСС, 2005.
1. Кортнев А.В., Рублев Ю.В., Куценко А.Н. Практикум по физике. М.: Издательство «Высшая школа», 1965. 568 с.
 2. Кунце Х.-И. Методы физических измерений: Пер. с нем. М: Мир, 1989. 216 с.
 3. Савчук В.П. Обработка результатов измерений. Физическая лаборатория. Ч. 1. Одесса: ОНПУ, 2002. 54 с.
 4. Горбоконеко В.Д., Шикина В.Е. Метрология в вопросах и ответах. Ульяновск: УлГТУ, 2005. 196 с.
 5. Сергеев А.Г. Метрология. М: Логос, 2005. 272 с.
 6. Корнелл П. Анализ данных в Excel. Просто как дважды два / П. Корнелл; пер. с англ. М.: Эксмо, 2006. 224 с.
 7. Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. Специальная информатика: Учебное пособие. М.: АСТ-Пресс Книга, 2004. 480 с.
 8. Информатика. Базовый курс / Симонович С.В. и др. СПб: Издательство «Питер», 2000. 640 с.

6. Жер бедерінің кескіндерін алу, интерпретациялау және өңдеу үшін қолданылатын фотограмметрияның және қашықтықтан зондтаудың негізгі принциптері, әдістері мен технологиялары. Основные принципы, методы и технологии фотограмметрии и дистанционного зондирования, применяемые для получения, интерпретации и обработки изображений местности. **Basic principles, methods and technologies of photogrammetry and remote sensing used to obtain, interpret and process images of terrain**

1. Жұмабаев, Н. Қ., & Амангелді, Қ. Б. (2018). *Фотограмметрия және қашықтықтан зондтау негіздері*. Алматы: Ғылым баспасы. — Фотограмметрия мен қашықтықтан зондтаудың теориялық және практикалық негіздерін қамтиды.

2. Lillesand, T., Kiefer, R. W., & Chipman, J. (2015). *Remote Sensing and Image Interpretation* (7th Edition). Wiley. — Қашықтықтан зондтау мен сурет интерпретациясының негізгі әдістері мен технологиялары.

3. Wolf, P. R., & Dewitt, B. A. (2000). *Elements of Photogrammetry with Application in GIS* (3rd Edition). McGraw-Hill. — Фотограмметрияның негізгі принциптері мен геоаппараттық жүйелерге қолданылуы.

4. Mikhail, E. M., Bethel, J. S., & McGlone, J. C. (2001). *Introduction to Modern Photogrammetry*. Wiley. — Заманауи фотограмметрияның әдістері мен технологиялары.

5. Козлов, В. В. (2012). *Основы фотограмметрии и дистанционного зондирования Земли*. Москва: Недра. — Қашықтықтан зондтау мен фотограмметрияның теориялық негіздері мен қолданылуы.

6. Campbell, J. B., & Wynne, R. H. (2011). *Introduction to Remote Sensing* (5th Edition). Guilford Press. — Қашықтықтан зондтаудың негізгі технологиялары мен қолдану салалары.

7. Маслова, Е. В., & Иванов, С. П. (2016). *Геоинформационные технологии и фотограмметрия*. Санкт-Петербург: Питер. — Геоинформация және фотограмметрия технологиялары.

8. Jensen, J. R. (2013). *Introductory Digital Image Processing: A Remote Sensing Perspective* (4th Edition). Pearson. — Сандық кескіндерді өңдеу мен қашықтықтан зондтаудағы әдістер.

7 . Жер бедерінің цифрлық үлгілерін және электрондық карталарын құру әдістері мен технологиялары, сондай-ақ топографиялық жоспарлар мен жер бедерінің цифрлық модельдерін құру үшін CREDD бағдарламалық пакетін пайдалану. Методы и технологии создания цифровых моделей местности и электронных карт, а также использование программного комплекса CREDD для построения топографических планов и цифровых моделей рельефа. **Methods and technologies for creating digital terrain models and electronic maps, as well as the use of the CREDD software package for constructing topographic plans and digital terrain models**

1. Герасимов, В. П., & Иванова, Т. С. (2015). *Цифровые модели местности: теория и практика*. Москва: Издательство МГТУ. — Жер бедерінің цифрлық модельдерін құрудың негізгі әдістері мен технологиялары.

2. Кожевников, А. В. (2018). *Геоинформационные системы и технологии*. Санкт-Петербург: Питер. — ГИС технологиялары және олардың жер бедерін модельдеуде қолданылуы.

3. Зубов, В. Ф., & Петров, С. А. (2017). *Методы создания электронных карт и цифровых моделей рельефа*. Москва: Недра. — Электрондық карталарды және жер бедерінің цифрлық үлгілерін жасау әдістері.

4. **CREDD User Manual** (2020). *CREDD Software Package for Terrain Modeling and Topographic Mapping*. — CREDD бағдарламалық пакетін пайдалану жөніндегі ресми нұсқаулық.

5. **Лещенко, Н. Н.** (2016). *Топографическое картографирование с использованием цифровых технологий*. Москва: Геодезия.— Цифрлық технологияларды пайдаланып топографиялық жоспарларды жасау әдістері.
6. **Goodchild, M. F., & Li, L.** (2012). *Digital Terrain Modeling: Principles and Applications*. CRC Press.— Цифрлық жер бедерін модельдеу принциптері мен практикалық қолданылуы.
7. **Крылов, А. И., & Смирнов, П. В.** (2019). *Геодезия и картография: современные технологии*. Новосибирск: Наука.— Қазіргі геодезия және картография технологиялары.
8. **Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W.** (2015). *Geographic Information Systems and Science* (4th Edition). Wiley.— Географиялық ақпараттық жүйелер мен ғылым негіздері.

D123-Геодезия
D123-Геодезия
D123- Geodesy

№	Эссе тақырыбы (қазақ тілінде)	Тема эссе (на русском языке)	Subject of the essay (in english)
1	Геодезиялық аспаптардың құрылымдағы заманауи мәселелері	Современные проблемы геодезического приборостроения	Modern problems of geodesic instrumentation
2	Солтүстік Қазақстан жағдайындағы көп қабатты үйлердің құрылысын геодезиялық қамтамасыз етудің негізгі бағыттары	Основные направления геодезического обеспечения строительства высотных зданий в условиях Северного Казахстана	The main directions of geodetic support for the construction of high-rise buildings in the conditions of Northern Kazakhstan
3	ЖӨЖ ажырамас бөлігі ретінде геодезиялық жұмыстарды өндіру жобасын жасау ерекшеліктері	Особенности составления проекта производства геодезических работ как составной части ППР	Features of drawing up a project for the production of geodetic works as an integral part of the PPR
4	Өнеркәсіптік құрылыстағы геодезиялық туралау -бөлу жұмыстарының негізгі әдістері мен тәсілдері	Основные методы и способы геодезических разбивочных работ в промышленном строительстве	Basic methods and methods of geodetic marking works in industrial construction
5	Сызықтық құрылымдарды салу кезінде геодезиялық бөлу жұмыстарының әдістері мен әдістеріндегі негізгі бағыттар	Основные направления в методах и способах геодезических разбивочных работ в строительстве линейных сооружений	The main directions in the methods and methods of geodetic center work in the construction of linear structures
6	Геодезиялық бөлу жұмыстарының дәлдігін есептеу әдістері мен тәсілдерінің негіздеуі	Обоснование методов и способов расчета точности геодезических разбивочных работ	Justification of methods and methods for calculating the accuracy of geodetic marking works
7	Тік жоспарлаудағы геодезиялық жұмыстарды жобалау ерекшеліктері	Особенности проектирования геодезических работ при вертикальном планировании	Features of the design of geodetic works in vertical planning
8	Нөлдік құрылыс цикліндегі геодезиялық жұмыстарды жобалау ерекшеліктері (жерасты бөлігі)	Особенности проектирования геодезических работ при нулевом цикле строительства (подземная часть)	Features of the design of geodetic works with a zero construction cycle (underground part)
9	Ареал-аландық құрылымдарын салуға арналған геодезиялық негізді жобалаудың ерекшеліктері	Особенности проектирования геодезической основы для строительства площадных сооружений	Design features of the geodetic framework for the construction of areal structures
10	Геомониторингі жобалаудағы геодезиялық жұмыстар негізгі бағыттары	Основные направления геодезических работ при проектировании геомониторинга	The main directions of geodetic works in the design of geomonitoring