

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный университет геодезии и картографии»

МЕТОДИЧЕСКИЙ
КАБИНЕТ

«30» ноября 2018 г.
Рег. № 1812

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ
ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

для студентов

среднего профессионального образования


специальности 05.02.01 «Картография»

квалификация «техник – картограф»

Москва 2018

Одобрено
Предметной (цикловой) комиссией
«Картографии и геоинформатики»

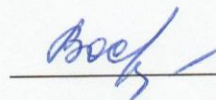
Председатель

 Акимкина Н.В.

Протокол № 4 от 30 ноября 2018 г.

Составлено в соответствии требова-
ниями ФГОС СПО специальности
05.02.01 Картография (квалификация
«техник-картограф»)

Зам. директора по МР

 Воскресенская О.В.

Автор:

Акимкина Н.В., преподаватель Колледжа геодезии и картографии МИИГАиК

Рецензент:

Родионова Л.В., преподаватель Колледжа геодезии и картографии МИИГАиК

Содержание

	стр.
1. Общие положения	4
2. Сроки выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).	6
3. Задание на выпускную квалификационную работу и примерный перечень направлений для выбора тем работы.	6
4. Требования к содержанию выпускной квалификационной работы.	8
5. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы.	9
6. Рецензия на выпускную квалификационную работу.	10
7. Защита выпускной квалификационной работы.	11
8. Приложения.	12
Приложение 1. Бланк Задания на выпускную квалификационную работу.	12
Приложение 2. Бланк титульного листа выпускной квалификаци- онной работы.	14
Приложение 3. Примерная структура выпускной квалификацион- ной работы.	15
Приложение 4. Примеры оформления списка источников инфор- мации по ГОСТу.	16

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (далее ВКР) является завершающим этапом обучения в Колледже геодезии и картографии и выполняется в виде дипломной работы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности «Картография» (квалификация «техник-картограф»). Выполнение ВКР призвано способствовать систематизации и закреплению знаний, умений и практического опыта, приобретенных студентами за время обучения в колледже.

Цели ВКР - комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 05.02.01 Картография, формирование общих и профессиональных компетенций, а также применение теоретических знаний и практических навыков при решении конкретных актуальных задач по разработке картографических произведений с элементами исследовательской деятельности и дизайнерских навыков в рамках проектирования, редактирования, составления и оформления карт.

Задачи ВКР:

- формирование у студентов практических профессиональных компетенций;
- приобретение опыта практической деятельности в выполнении работ по специальности.

ВКР должна являться продуктом самостоятельного труда студента и должна иметь конкретный и очевидный результат.

Значительную долю ВКР составляют эксперименты, анализы и исследования, которые имеют самостоятельное и актуальное значение. ВКР обязательно должны содержать творческую составляющую и завершаться рекомендациями по методике создания карт, а также новыми и перспективными направлениями в области технологии создания и использования карт.

1.2. Тематика и организация руководства ВКР.

Тема ВКР должна соответствовать профилю специальности, а ее содержание – задачам и современному состоянию картографической науки и практики.

Тематика ВКР по специальности 05.02.01 Картография имеет следующие направления:

- проектирование, редактирование, составление и оформление тематических карт различного содержания;
- исследования по генерализации содержания карт различных типов;

- построение картографических проекций и проектирование математической основы карт;
- методика создания мультимедийных картографических произведений;
- создание интерактивных карт ГИС-технологиями;
- цифровое картографирование, геоинформационные системы и средства их создания и использования;
- физико-географический и социально-экономический анализ территории России и мира;
- анализ экологического состояния территории;
- исследования в области исторической картографии;
- отечественные и зарубежные топографические карты: их совершенствование; методы создания, обновления и использования;
- проектирование и составление картографических произведений различного содержания и назначения: общегеографических, экономических, социальных, туристских, исторических, экологических, специальных карт (навигационных, кадастровых, проектных детских и др.), атласов и серий карт;
- методика создания рельефных карт;
- способы картографического отображения и проектирование содержания карт;
- природное картографирование;
- экологическое картографирование;
- изучение в области краеведческой и учебной картографии;
- источниковедческие и исторические исследования, картографическая библиография и информатика;
- исследования в области картографического дизайна;
- разработка проектов оформления конкретных картографических произведений;
- применение аэро- и космических материалов при создании карт;
- маркетинговые исследования в области рекламной картографической продукции.

Тема ВКР выбирается студентами исходя из личных интересов по согласованию с руководителем ВКР и председателем ПЦК. Темы ВКР могут разрабатываться совместно со специалистами отраслевых предприятий или организаций.

Тема ВКР должна быть актуальной, иметь обоснование целесообразности её разработки, сформулирована четко и лаконично с максимальным ограничением круга решаемых проблем.

Выбранные темы ВКР согласуются на заседании ПЦК и закрепляются за студентом приказом по колледжу. ПЦК решает вопрос о закреплении за каждым

студентом руководителя из числа преподавателей колледжа, университета или опытных работников производства.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка задания по выбранной теме ВКР;
- консультации по вопросам содержания и выполнения работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимых источников информации;
- контроль за ходом выполнения работы;
- оказание помощи студенту в подготовке доклада и наглядных материалов, выносимых на защиту ВКР;
- подготовка студента к предварительной защите, являющейся частью общего контроля за написанием ВКР;
- подготовка письменного отзыва на ВКР.

Приступить к написанию ВКР студенту разрешается только после выполнения учебного плана по специальности.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляет зам. директора по учебной работе, зав. отделением по специальности и председатель ПЦК «Картографии и геоинформатики».

2. Сроки выполнения ВКР.

2.1. На выполнение и защиту ВКР отводится 4 недели, из них 2 недели - непосредственное выполнение и оформление работы, 2 недели - предварительная защита и защита ВКР.

2.2. Тема ВКР выбирается в октябре-ноябре месяце учебного года. Тема может быть уточнена или изменена до оформления задания на ВКР.

2.3. По окончании времени, отведенного на непосредственное выполнение ВКР, студент должен представить председателю ПЦК для проверки:

- оформленную ВКР;
- задание на ВКР;
- письменный текст доклада;
- наглядные материалы для защиты: электронная презентация, интерактивные версии карт, анимации, плакаты и др.;
- отзыв руководителя.

2.4. Предварительная защита ВКР проводится не позднее, чем за одну неделю до даты защиты ВКР. Студенты, не представившие указанные выше материалы к предварительной защите, или не явившиеся на предварительную защиту, не допускаются к окончательной защите ВКР. Замечания по содержанию и оформлению ВКР, наглядных материалов, по содержанию доклада, указанные в прото-

коле предварительной защиты, должны быть исправлены студентом до даты окончательной защиты.

2.5. На защиту ВКР отводится последняя неделя согласно графика учебного процесса. Конкретная дата проведения защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по согласованию с администрацией колледжа.

К защите ВКР студенты предоставляют откорректированные материалы с учетом замечаний продемонстрированные на предварительной защите.

2.6. Спецификой ВКР по специальности 05.02.01 Картография является единство картографического произведения и редакционно-подготовительных работ. Они не только дополняют друг друга, но и не могут рассматриваться раздельно. В процессе редакционно-подготовительной работы создаются редакционные документы (программа карты и редакционно-технические указания) по созданию картографического произведения. Там дается оценка актуальности и своевременности создания картографического произведения данного направления с использованием компьютерной технологии.

Картографическая часть ВКР может иметь различный вид: авторско-составительские или составительские оригиналы карт разного масштаба, содержания и назначения; наборы образцов или вариантов карт нового содержания; отдешифрованные аэрокосмические материалы и составленные с их использованием изображения; электронные карты, подготовленные по ГИС-технологиям; анимационные карты, мультимедийные картографические произведения, карты с дополненной реальностью и другие виды.

3. Задание на выпускную квалификационную работу и примерный перечень направлений для выбора тем работы.

3.1. Задание на ВКР выдается студенту в письменном виде (приложение 1). Бланк задания заполняет руководитель ВКР, где указывает:

- тему ВКР;
- сроки сдачи студентом законченной работы;
- исходные данные и материалы для ВКР;
- теоретическую часть работы;
- литературу;
- разработки и исследования, графическая часть ВКР;
- консультанта ВКР (при наличии).

3.2. Задания на ВКР рассматриваются ПЦК и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Задание на дипломную работу должно быть подписано студентом, руководителем ВКР, председателем ПЦК.

3.3. Задание на ВКР вкладывается в работу после титульного листа.

4. Требования к содержанию ВКР.

4.1. На начальном этапе и в последующей работе осуществляется подбор и изучение научно-технической, географической, учебной литературы и картографических источников, выполняются их сбор, систематизация, анализ и оценка. Рекомендуется начинать работу с изучения учебной литературы, затем ведется ознакомление с книгами, статьями, изучение результатов исследований по теме дипломной работы. Сведения о данных источниках можно получить по спискам литературы, помещаемым в конце книг и статей; по ежегодному предметному указателю отраслевых журналов «Геодезия и картография» и «Геодезия и аэросъёмка», «Геопрофи». Регулярные обзоры содержатся также в изданиях Отдела технической информации (ОТИ) ЦНИИГАиК. Студенты-дипломники имеют возможность пользоваться литературой, картами и атласами, имеющимися в библиотеке колледжа, университета, включая доступ к ресурсам электронно-библиотечной системы «IPRbooks» и у председателя ПЦК. Кроме того, по согласованию с руководителем ВКР, студент может получить направление в другие библиотеки г. Москвы: в читальные залы и картографический отдел Российской государственной библиотеки и др.

По каждому из привлекаемых источников необходимо дать библиографическое описание, что позволит в последующем своевременно и правильно оформить список источников информации, который является обязательной частью ВКР (приложение 4).

4.2. Изучение источников информации позволят студентам составить план ВКР: конкретизировать её общее содержание по главам и параграфам, поставить цель и задачи работы, спроектировать ожидаемые результаты.

4.3. ВКР должна включать:

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- введение;
- текст работы, ее основное содержание по главам;
- опытно-экспериментальную часть;
- графическая часть;
- заключение;
- список использованных источников информации;
- приложения.

4.4. Титульный лист является первой страницей ВКР. На титульном листе приводятся следующие сведения (приложение 2):

- полное наименование учебного заведения;
- наименование ПЦК;

- наименование темы ВКР, которое должно соответствовать названию темы, утвержденной приказом директора колледжа;
- данные о студенте и руководителе ВКР;
- сведения о допуске ВКР к защите.

4.5. В содержании приводятся названия и номера глав и параграфов, указываются страницы, на которых они размещаются (приложение 3).

4.6. Введение имеет значение вступления к представленной работе. В нём в краткой форме излагается актуальность темы ВКР, цель и задачи работы, использованные методы исследования. Введение целесообразно разрабатывать уже на начальном этапе выполнения работы. Объем введения - не более 2 страниц. Его рекомендуется тщательно проработать после завершения написания работы.

4.7. Теоретическая информация, представленная в ВКР, должна служить обоснованием экспериментальной части работы и может быть изложена в первой главе.

4.8. Разработка ВКР включает анализ и оценку изданных карт, близких к проектируемой по назначению и содержанию. Проводимый анализ должен сопровождаться выводами, которые помогут в дальнейшем при проектировании новой карты.

4.9. Характеристике исследуемых территорий, процессов явлений, отраженных на проектируемой карте, посвящается вторая глава ВКР.

4.10. Вопросы проектирования карты – ее математической основы, содержания, оформления, технологии создания с обоснованием выбранных решений, раскрываются в третьей главе. Обязательным параграфом главы являются редакционные указания по созданию карты.

4.11. В экспериментальной части работы приводится описание технологии создания картографического произведения. Дается анализ результатов эксперимента.

4.12. В главе, посвященной созданию картографического произведения, должен быть приложен и представлен на защите ВКР законченный оригинал (макет) карты (или ее фрагмент) в виде цветной принтерной или плоттерной пробы.

4.13. После каждой главы студент должен представить выводы по итогам исследования и наработки материала.

4.14. Заключение должно содержать краткие выводы по результатам разработки ВКР, оценку полноты решения поставленной цели и задач. Выводы по результатам работы должны быть написаны лаконично и четко, без лишних пояснений и повторений того, что изложено в тексте работы. Объем заключения - не более 2 страниц.

4.15. Список использованных источников информации должен содержать названия учебников и учебных пособий, журналов и статей, документов из Internet, производственных отчетов, нормативных документов, использованных при выполнении работы. Список источников информации оформляется в соответствии с Системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу ГОСТ Р 7.0.100–2018, введенного Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии приказом № 1050 от 3 декабря 2018 года. Примеры библиографического описания приведены в приложении 4.

4.16. В раздел «Приложение» целесообразно включать схемы и чертежи, таблицы, фотографии, занимающие объемов более 1 страницы текста работы, а также информацию на электронных носителях (электронные карты).

4.17. Общий объем ВКР должна содержать 30 – 40 страниц, без учета приложения.

5. Требования к оформлению ВКР.

5.1. Текстовая и графическая части (чертежи, схемы, фотографии) ВКР должны быть оформлена в соответствии с данными указаниями.

5.2. Текст работы дается на одной стороне листов белой бумаги формата А4, шрифтом «TimesNewRoman», кегель – 14, полуторный интервал.

Расстояние между заголовками глав, параграфов и последующим текстом – 20 мм. Расстояние между последней строкой предыдущего текста и заголовком параграфа – 30мм.

Каждая глава ВКР начинается с новой страницы работы.

5.3. По каждой стороне листа должны оставаться поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. В тексте допускаются только общепринятые сокращения. Например: т.е., т.д., т.п., рис., табл., км и т.д.

5.4. Титульный лист оформляется по единой форме (приложение 1).

5.5. Текст ВКР делится на главы, которые нумеруют римскими цифрами, а главы на параграфы, которые нумеруют арабскими цифрами (приложение 3). Главы и параграфы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста работы за исключением приложений.

Номера параграфов включают номер главы и порядковый номер параграфа. Например: I.1., I.2. Названия глав пишутся прописными буквами, а параграфов строчными, кроме первой прописной. Названия глав и параграфов ВКР выделяется жирным шрифтом. Подчеркивать названия глав и параграфов и переносить слова в них не допускается.

5.6. Нумерация страниц ВКР сквозная: первой страницей является титульный лист, второй – содержание и т.д. На титульном листе номер страницы не ставится.

Номера страниц проставляются арабскими цифрами в середине нижней части листа.

5.7. Все иллюстрации (чертежи, схемы, фотографии, графики, диаграммы, фрагменты карт, легенда карты и т.д.) именуется рисунками. Рисунки должны иметь названия и нумероваться последовательно в пределах ВКР арабскими цифрами. Подпись названия рисунка выполняется в одну строку с номером. В тексте работы должны быть ссылка на рисунок. Например: рис. 1. Структура базы данных.

5.8. При выполнении всех подсчетов приводится сначала формула в буквенном виде, затем – с подставленными в формулу цифровыми данными и записывается окончательный ответ. Промежуточные действия опускаются.

5.9. Цифровой материал оформляется в виде таблиц, которые нумеруются в пределах ВКР арабскими цифрами. Все таблицы должны иметь названия. Например: таблица 1. Структура посевных площадей Волгоградской области.

5.10. Список литературы должен содержать все использованные источники информации, на которые даются ссылки в тексте работы. При ссылке в тексте на источник информации следует приводить порядковый номер источника по Списку источников информации, приведенных в ВКР, заключенный в квадратные скобки, например, [2] или [4, с. 5].

5.11. Приложения следует располагать в порядке появления ссылок на них в тексте работы. Каждое приложение начинают с новой страницы. Нумеруются последовательно арабскими цифрами. Каждое приложение должно иметь название. Например: Приложение 1. Схема производственного цикла.

5.12. Готовая работа должна быть сброшюрована (прошита) в твердый переплет.

6. Защита выпускной квалификационной работы.

6.1. Вопрос о допуске студента к защите ВКР решает заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя, рецензией и протоколом предварительной защиты работы студентом.

6.2. Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК).

6.3. Для предварительной защиты ВКР и защиты ВКР студентом должны быть подготовлены полный текст работы в печатном виде, наглядные материалы (электронная презентация, карты и др.), дополняющие доклад студента.

6.4. Порядок защиты.

На заседании ГЭК, студент начинает своё выступление с краткого сообщения актуальности темы, поставленной цели ВКР и решаемых в ней задач. В последующем докладе он должен уделить основное внимание проведенно-

му исследованию, экспериментальной части, изложить свои выводы и предложения. Во время доклада рекомендуется по мере надобности обращаться к демонстрационным материалам.

Доклад должен быть тщательно подготовлен. Следует добиться того, чтобы сообщение было кратким (10-15 минут) и ясным. Не рекомендуется зачитывать доклад с листа.

Затем выпускник должен ответить на вопросы членов ГЭК. Следует быть готовым к тому, что во время защиты члены ГЭК могут задавать самые разные вопросы по теме ВКР, с целью выяснения уровня подготовки студента.

Заключительным словом студент может воспользоваться для ответа на замечания членов ГЭК.

Процедура защиты включает чтение отзыва или выступление руководителя ВКР, если он присутствует на заседании ГЭК.

6.5. При определении окончательной оценки за представленную ВКР учитывается:

- доклад студента и представленные им наглядные материалы;
- ответы на вопросы членов ГЭК;
- отзыв руководителя;

6.6. Заседание ГЭК протоколируется. В протоколах указываются: итоговая оценка за ВКР, присуждение квалификации, особые мнения членов комиссии. Протоколы подписываются председателем ГЭК, заместителем председателя ГЭК, секретарем и членами ГЭК.

6.7. Студенты, получившие в ходе защиты ВКР оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту по той же теме или студенту выдается новое задание на ВКР. Повторная защита проводится не ранее чем через 6 месяцев после заседания ГЭК. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

6.8. Студенту, получившему неудовлетворительную оценку, выдается академическая справка установленного образца, которая обменивается на диплом после успешной повторной защиты.

Приложение 1. Бланк Задания на выпускную квалификационную работу.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ МИИГАиК

Специальность **05.02.01**

Картография

Предметная (цикловая) комиссия

**Картографии и
геоинформатики**

УТВЕРЖДЕНО

«_____» _____ 20__ г.

Зам. директора по УР _____ Абубакарова Д.И.

Зав. отделением _____ Куликова Т.Г.

Председатель ПЦК _____ Акимкина Н.В.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

студенту _____

1. Тема выпускной квалификационной работы _____

Утверждена приказом по колледжу № _____ «_____» _____ 20__ г.

2. Сроки сдачи студентом законченной работы «_____» _____ 20__ г.

3. Исходные данные и материалы для выпускной квалификационной работы:
нормативно-правовые акты, материалы производственной и преддипломной
практик; литературные источники; интернет-ресурсы; научные статьи; материа-
лы статистической отчетности

4. Теоретическая часть работы _____

5. Разработки, исследования, графическая часть _____

6. Руководитель выпускной квалификационной работы

(Ф.И.О., место работы, должность, ПЦК)

Приложение 2. Бланк титульного листа ВКР.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

Специальность 05.02.01 Картография

Предметная (цикловая) комиссия «Картографии и геоинформатики»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Работу выполнил: студент группы КС-41

Фамилия Имя Отчество

Руководитель: Фамилия Имя Отчество,
преподаватель Колледжа геодезии и картографии

«Допущено к защите»

Председатель ПЦК _____ Н.В. Акимкина

«Картографии и геоинформатики»

«____» июня 20____ г.

Москва 20____ г.

Приложение 3. Пример структуры ВКР на тему: «Анализ состояния агропромышленного комплекса Волгоградской области»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Агропромышленный комплекс Российской Федерации - сложная мультифункциональная структура национальной экономики.	5
1.1. Понятие, роль и структура агропромышленного комплекса.	5
1.2. Особенности и факторы развития отраслей агропромышленного комплекса.	9
1.3. Перспективные направления развития агропромышленного комплекса.	15
Глава 2. Современное состояние агропромышленного комплекса Волгоградской области.	19
2.1. Краткая географическая характеристика Волгоградской области.	19
2.2. Общая характеристика агропромышленного комплекса Волгоградской области.	25
2.3. Сельское хозяйство и пищевая промышленность Волгоградской области.	29
2.4. Сельскохозяйственное машиностроение и научное обслуживание агропромышленного комплекса Волгоградской области.	38
Глава 3. Разработка содержания карты «Агропромышленный комплекс Волгоградской области».	40
3.1. Проектирование карты.	40
3.2. Редакционные указания по составлению элементов содержания карты.	43
3.3. Составление карты.	44
3.4. Оформление карты.	47
Заключение	51
Источники информации	52

Пример структуры ВКР на тему: «Создание карты «Заповедники и национальные парки Приморского края»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Территориальная охраны природы в Российской Федерации: истоки и современные представления.	5
1.1. История возникновения заповедников и национальных парков на территории Российской Федерации.	5
1.2. Современные представления о территориальной охране природы.	11
1.3. Государственное управление особо охраняемыми территориями в Российской Федерации.	15
Глава 2. Характеристика заповедников и национальных парков Приморского края.	24
2.1. Особенности природы Приморского края.	24
2.2. Характеристика заповедников Приморского края.	25
2.3. Характеристика национальных парков Приморского края.	30
Глава 3. Разработка содержания карты «Заповедники и национальные парки Приморского края».	32
3.1. Проектирование карты.	32
3.2. Редакционные указания по составлению элементов содержания карты.	34
3.3. Составление карты.	35
3.4. Оформление карты.	36
Заключение	37
Источники информации	38

Приложение 4. Примеры оформления списка литературы по ГОСТу.

Перечень источников располагается в алфавитном порядке и имеет единую нумерацию.

Книги по фамилии авторов

1. Верещака Т.В. Топографические карты: научные основы содержания. - М.: МАИК «Наука/Интерпериодика», 2002. - 319 с.

При числе авторов более 3-х:

2. Руденко, Л.Г. Картографические исследования природопользования (теория и практика работ) / Руденко Л.Г., Пархоменко Г.О., Молочко А.Н. и др. - Киев: Наукова думка, 1991. - 212 с.

Для многотомных изданий

3. Мартыненко А.И. Автоматизация в создании и применении карт // Итоги науки и техники. Картография. Т. 13. - М.: ВИНТИ, 1988. - 178 с.

По названию книги

4. Правила составления библиографического описания. Ч.3. Картографические произведения. - М., 1990. - 278 с.

5. Картография. Вып. 3. Картографирование океанов. - М.: Прогресс, 1988.

С указанием составителя, редактора

8. Справочник по картографии / под ред. Е.И. Халугина. - М.: Недра, 1988. - 428 с.

Стандарты

9. ГОСТ Р 50 828-95. Геоинформационное картографирование. Пространственные данные, цифровые и электронные карты. Общие требования. - М.: Госстандарт России, 1996. - 23с.

Сборники тезисов, докладов, статистических сборников, статей

11. Демографический ежегодник России : стат. сб. / Госкомстат России. - М., 1997 - 580 с.

Тезисы докладов

12. Тезисы докладов на научной конференции, посвященной 215-летию МИИГАиК. - М.: Моск. гос. ун-т геодезии и картографии (МИИГАиК), 1994.

13. 220 лет геодезическому образованию в России: тез. докл. Международной научно-технической конференции, Москва, 24-29 мая 1999. - М.: МИИГАиК, 1999. - 302 с.

Статьи из журналов, сборников, материалов конференций

14. Верещака Т.В., Курбатова И.Е. Береговая линия морей: системный географический подход к изображению на топографических картах // Геодезия и картография. - 1999.- № 5. - с. 18-26.

15. Смирнов Л.Е. Фотография и картография. Снимки и карты // Вести. СПб. ун-та. Сер.7. - 1992. - Вып. 4.

Каталоги, библиографические указатели

16. Каталог карт и атласов, изданных в 1986 -1996 гг. Том 1 (1986-1992 г.г.).- М.: Картгеоцентр-Геодезиздат, 1996. - 317 с.

17. Москва на старых картах (XVI - первая половина XX в.в.): каталог планов Москвы / Рос.гос.б-ка; сост.А.С.Захарова и др.; ред.: Л.Н.Зинчук, А.С.Захарова; отв. ред. Н.Е.Котельникова. - М., 1998. - 143 с.

18. Национальные атласы : библиографический указатель-справочник / сост.: А.Г. Козубенко; конс. А.С. Захарова. — М.: ПКО «Картография», 1990. - 88 с.

Картографические издания

19. Политическая карта мира 1:30 000 000: поликон. проекция ЦНИИГАиК. - М.: ГУГК, 1990.

20. Российская Федерация: политико-административная карта 1:4000000. - М.: Роскартография, 1993. - 1к. (4 л.).

21. Мурманская область: туристская карта. -1:3 000 000. - М.: ГУГК, 1989. - 1к.;41x11см. слож. 24x14 см. - Без сетки.

22. Орографическая карта мира : для ВУЗов. — 1:15 000 000; поликон. пр-ция ЦНИИГАиК. - М.: ГУГК, 1990. - 1к. (4 л.).

Атлас одностомный

23. Мир и человек: географический атлас / сост. и подг. к печати в 1985 г., испр. в 1991 г. - М.: ПКО «Картография», 1991.

24. Москва. Атлас туриста / отв. ред. С.В. Смигельская; худож. оформл. М.В. Ботвинко и др. - М., 1990.

Отдельный том многотомного атласа

25. Национальный атлас России. Том 1. Общая характеристика территории. - М.: АСТ, 2008.

Электронные ресурсы: локального и удаленного доступа

26. Цветков В. Я. Компьютерная графика: учебное пособие [Электронный ресурс]: для студентов заоч. формы обучения геодез. и др. специальностей. - М.: МИИГАиК, 1999. – 1 дискета. – № гос. регистрации 0329900020.

27. Атлас-98 [Электронный ресурс]: 3D : самый подроб. полностью трехмер. атлас мира. – Электрон. дан. прогр. – [Б.м.], 1998. – 1 электрон, опт.диск (CD-ROM).

28. Демографический ежегодник России, 2007 [Электронный ресурс] - М.: Фед. служба гос. статистики, 1999. – Режим доступа: http://www.gks.ru//bgd/regl/Б07_1_б/Main.htm (дата обращения 31.01.2008).

Отчет по производственной практике

29. Фамилия И.О. студента. Отчет по производственной практике. АО «Роскартография», 2018.