

## Приложение 2.20

Лист утверждения  
методических указаний по  
выполнению выпускных работ



Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.2/04

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УР

Пфейфер Н.Э.

2007 г.

Составитель: к.г.н. Тонент Царегородцева А.Г.

Кафедра географии

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению выпускных работ для студентов специальности  
050609 – География.

Методические указания разработаны на основании Государственного общеобязательного стандарта образования специальности ГОСО РК 3.08.324-2006.

Рекомендована на заседании кафедры протокол № 1 от « 1 » 08 2007 г.

Заведующий кафедрой Царегородцева А.Г.

Одобрена учебно-методическим советом биолого-химического факультета

« 16 » 08 2007 г. Протокол № 1

Председатель УМС Жапаргазинова К.Х.

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан факультета Базарбеков К.У. « 16 » 08 2007 г.

**ОДОБРЕНО:**

Начальник УМО Шоловерина Л.Т. « 19 » 08 2017 г.

## **Введение**

Выпускная работа является завершающим этапом учебного процесса по специальности. По содержанию выпускная работа должна быть связана с использованием экспериментальных, аналитических, картографических и других методик; с решением разнообразных географических практических задач.

Выпускная работа требует применения знаний фундаментальных дисциплин специальности в практической деятельности; преследует цель приобретения навыков квалифицированного выполнения экспериментальных работ, умения использовать материалы и современные информационные системы. Выпускная работа должна отражать самостоятельную творческую работу автора и позволяющая судить о степени фундаментальности проведенного исследования.

На написание и защиту дипломной работы, согласно Государственного общеобязательного стандарта образования по специальности отводится 360 часов на последнем семестре.

Ход научного исследования можно представить в виде следующей логической схемы:

1. выбор объекта и предмета исследований
2. определение темы исследований
3. составление графика выполнения работы
4. обоснование актуальности выбранной темы
5. постановка цели и задач научного исследования
6. выбор методов проведения исследования
7. описание и анализ процесса научного исследования
8. оценка и формулирование выводов полученных результатов.

Целью данных методических указаний является изучение вопросов организации подготовки и проведения выпускной работы, рекомендации по работе с литературой, привитие навыков анализа полученных знаний.

### **1) Цели и задачи дипломного проектирования**

Дипломная работа является письменной выпускной работой, которая выполняется на заключительном этапе обучения, если это предусмотрено государственным общеобязательным стандартом образования и учебным планом специальности.

Целью выполнения дипломной работы является:

1) систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности и применение их при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач, а также задач культурного назначения;

2) развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой научного исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых проблем и вопросов;

3) выяснение подготовленности студента к самостоятельной работе в условиях современного производства, науки, техники, культуры, а также уровня его профессиональной компетенции.

Дипломная работа представляет обобщение результатов самостоятельного изучения и исследования актуальной проблемы конкретной специальности соответствующей отрасли науки.

Дипломная работа выполняется под руководством научного руководителя и должна отвечать одному из следующих требований:

1. обобщение результатов исследований, проектных решений, проведенных учеными, аналитиками, практиками: инженерами, конструкторами, менеджерами, экономистами;

2. содержать научно обоснованные теоретические выводы по исследуемому объекту;

3. содержать научно обоснованные результаты, использование которых обеспечивает решение конкретной задачи.

Научное исследование, исходя из выбранной темы, в основном проводится в три этапа:

- предполетной (сбор и изучение архивных, фондовых и литературных материалов) — предварительная часть выполняемой работы, огромную роль, в которой играют производственная и преддипломная практики. Именно на практиках имеется возможность ознакомиться с направлением и материалами касающегося предстоящего исследования. Изучение научной литературы по выбранному направлению следует начинать с общих работ, что позволит получить представление об основных аспектах избранной темы. Отобранный материал тщательно регистрируется: записи результатов экспериментальных исследований, различного рода измерений и наблюдений, записи в полевых дневниках, выписки из анализируемых документов и литературных источников (статей, книг, авторефератов, диссертаций и др.). При этом необходимо точно указывать источник заимствования и в дальнейшем делать на него ссылку в выпускной работе, не допуская плагиата.

- полевой (экспедиционный) — основная часть выполняемой работы, во время которой проводятся экспериментальные исследования, различного рода измерения, вычисления и наблюдения. Для определенного направления исследований в географии существует как общие методы, так и специфические, присущие только данному направлению. Общими методами исследования являются:

1) метод наблюдений - маршрутные, площадные, стационарные, дистанционные, периодические.

2) фото- и картографические - картирование геосистем и использование фото- и картографического материала для изучения закономерностей пространственного размещения и развития природно-территориальных комплексов.

статистический — сбор и обработка различного рода измерений, вычислений, их систематизация в виде таблиц, определение функциональных и корреляционных зависимостей.

4) геосистемный - изучение географического объекта как системы во взаимосвязи всех ее составляющих, так и с другими системами.

5) ретроспективный - выявление современной структуры объекта на

основе изучения состояния системы на разных этапах ее развития.

6) аналогии - выявление сходства и различия процессов, свойств и состояний нескольких географических объектов.

7) прогнозирования - предсказание возможного поведения природных систем, определяемых естественными процессами и воздействием на них человечества.

8) моделирования геосистем - исследование сложных объектов, явлений и процессов путем их упрощенного имитирования: натурального, математического, логического.

9) геоэкологический мониторинг — наблюдение, оценка и прогноз изменения состояния природной среды под влиянием антропогенной деятельности.

Камеральный - заключительная часть выполняемой работы, в которой проводится анализ и оформление полученных результатов, имеющие теоретическое и практическое значение.

Основное внимание автора при написании выпускной работы должно быть направлено на набор и изучение предмета исследования, являющимся частью рассматриваемого объекта. В зависимости от объекта и предмета научного исследования определяется тема работы. Тема выпускной работы бакалавра, желательно должна иметь узкую направленность, что позволит автору возможность более детальной ее проработки и раскрытию. Кроме того одним из важнейших факторов при написании работы является ее актуальность в научном и региональном отношении. Актуальность работы должна показать суть проблемной ситуации решаемой автором. Формулировки цели и задач должны быть тщательно проработаны, так как от них зависят заголовки глав содержания и правильность выполнения всей работы. Для достижения цели и решения поставленных автором задач немаловажно правильно выбрать методы исследования. Выполненные научные исследования должны иметь теоретическое и практическое значение на определенном уровне их заложения. Заключительным этапом написания выпускной работы являются выводы, в которых отмечаются результаты исследований по решению поставленных задач.

## **2) Оформление выпускной работы**

За три недели проводится предварительная защита выпускной работы, на которой оценивается степень готовности выполненной работы, даются рекомендации по подготовке к предстоящей защите. Презентация и оценка результатов выпускной работы осуществляется, с участием комиссии государственной аттестации и представителей предприятий и организаций по направлению подготовки. Защита отчета проводится индивидуально.

Оформление выпускной работы производится в соответствии с методической инструкцией ПТУ им. С. Торайгырова 4.01.2-06 « Правила оформления учебной документации». Согласно методической инструкции структура дипломной работы состоит из титульного листа, задания (исходных данных), содержания, нормативных ссылок, определений, обозначений и сокращений, введения, основной части, заключения (выводы), списка

использованных источников и по необходимости приложения. Текст дипломной работы при необходимости разделяют на разделы и подразделы. Объем работы должен составлять не менее 60 листов. Список используемой литературы должен содержать не менее 35 наименования. Рекомендуется чтобы изучаемая литература по теме исследования не должна быть позднее 1990-2000 гг.

Текст должен иметь поля по всем четырем сторонам листа. Размер левого поля - 30 мм, правого - 10 мм, размеры верхнего и нижнего полей - 20 мм.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15-17 мм рукописного текста или пяти знакам (1,25 см) машинного текста. Абзацный отступ в пределах текста должен быть одинаковым.

Расстояния между основаниями строк текста, написанного от руки, должно быть не менее 10 мм.

Пример выполнения текстового документа приведён в приложении А.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения документа, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской с нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинным способом или чёрными чернилами, пастой, тушью рукописным способом. Допускается не более трёх исправлений на одну страницу.

Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удалённого прежнего текста (графики) не допускаются.

В зависимости от особенностей текстового документа структурные элементы «Нормативные ссылки», «Определения», «Обозначения и сокращения», «Приложения» включаются в документ при необходимости. В текстовые документы могут быть включены дополнительные структурные элементы.

В конце перечислений ставят точку с запятой или точку. Соответственно каждая новая позиция перечисления начинается со строчной или прописной буквы.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют.

Заголовки должны чётко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчёркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. При выполнении машинным способом заголовки разделов и подразделов допускается выполнять полужирным шрифтом.

Расстояние между заголовком раздела и последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела, подраздела и предыдущего текста должно быть равно при выполнении рукописным способом - 15 мм, машинным способом - двум пустым строкам. Расстояние между заголовком подраздела и последующим текстом должно быть равно при выполнении рукописным способом - 8 мм, машинным способом - одной

пустой строке

Заголовки и последующий текст должны находиться на одном листе. Не допускается размещать заголовок раздела и (или) подраздела в нижней части листа, если под ним нет или помещена только одна строка текста. Перенос заголовка с одного листа на другой не допускается.

Каждый раздел текстового документа следует начинать с нового листа (страницы).

На листах документа не допускается наличие свободного пространства. Все листы документа должны быть заполнены (за исключением последнего листа раздела).

Содержание включают в общее количество листов данного документа.

Слово «Содержание» записывают в виде заголовка посередине первой строки страницы (симметрично тексту) с прописной буквы. Необходимо слово «Содержание» выделять полужирным шрифтом. Наименования, включённые в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы. Раздел «Нормативные ссылки» должен содержать перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в тексте стандарта.

Перечень ссылочных документов начинают со слов: «В настоящем курсовом проекте использованы ссылки на следующие нормативные документы:». В перечень включают обозначения и наименования нормативных документов в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений в следующей последовательности:

- государственные стандарты;
- межгосударственные стандарты;
- международные стандарты;
- технические условия;
- стандарты организации.

Ссылки на другие категории документов - технические регламенты, правила и рекомендации, нормы которых прямо или косвенно используются в дипломном (курсовом) проекте/работе и других документах, приводятся в разделе «Список использованной литературы».

Страницы учебной документации следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц учебной документации.

Иллюстрации, таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

В конце текстового документа приводится список использованной литературы, которая была использована при его составлении. Список использованной литературы включают в содержание документа. Сведения об использованной литературе записывают в соответствии с ГОСТ 7.1. Сведения об использованной литературе следует располагать в порядке появления

ссылок на литературу в тексте документа, нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. Если в тексте документа отсутствуют ссылки на литературу, то список использованной литературы необходимо располагать в алфавитном порядке.

Ссылки на использованную литературу следует приводить в квадратных скобках. Например: "... все поколения и разновидности манипуляторов всегда сохраняют свои позиции в определённой области применения " [26, т. 1, с. 123], [12, т.2], [14].

Библиографическое описание содержит библиографические сведения о документе, приведённые по определённым правилам, устанавливающим наполнение и порядок следования областей и элементов, и предназначенные для идентификации и общей характеристики документа в соответствии с ГОСТ 7.1.

### **Требования к изложению текста документа**

Полное наименование изделия на титульном листе, в основной надписи и при первом упоминании в тексте документа должно быть одинаковым.

В последующем тексте порядок слов в наименовании должен быть прямым, т.е. на первом месте должно быть определение (имя прилагательное), а затем - название изделия (имя существительное), при этом, допускается употреблять сокращённое наименование изделия.

Наименования, приводимые в тексте документа и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

Текст документа должен быть кратким, чётким и не допускать различных толкований.

При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова: «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д.

При этом, допускается использовать повествовательную форму изложения текста документа, например: «применяют», «указывают» и т.п.

В документах должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии - общепринятые в научно-технической литературе.

Если в документе принята специфическая терминология, то в разделе «Определения» (после раздела «Нормативные ссылки») должен быть приведён перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями.

В тексте документа не допускается:

применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;

- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском, казахском языках;

- применять произвольные словообразования;

- применять сокращения слов, кроме установленных правилами казахской и русской орфографии, соответствующими государственными стандартами, а также в данном документе;

- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц, и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

Римские цифры следует применять только для обозначения сорта (категории, класса) изделия, валентности химических элементов, кварталов года, полугодия. В остальных случаях применяют арабские цифры.

Продолжительность защиты одной дипломной работы не должна превышать 50 минут на одного студента. Для защиты дипломной работы обучающийся выступает с докладом перед ГЭК не более 15 минут. Каждому члену ГЭК студент предоставляет приложение (краткую аннотацию) дипломной работы.

### **3) Порядок допуска**

До начала проведения защиты выпускной работы обучающихся в ГЭК представляются следующие документы:

отзыв научного руководителя дипломной работы, где дается аргументированное заключение "допускается к защите" или "не допускается к защите";

- рецензия на дипломную работу специалиста производства, научной организации или другого высшего учебного заведения, где дается всесторонняя характеристика представленного к защите дипломной работы и аргументированное заключение с указанием оценки ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно" или "неудовлетворительно") и возможности присвоения квалификации по соответствующей специальности и (или) присуждения академической степени "бакалавра".

### **4) Порядок защиты выпускных работ**

Порядок защиты дипломной работы определяется Правилами проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой государственной аттестации обучающихся в организациях образования, утвержденными центральным исполнительным органом в области образования. повторную защиту ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же разработать новую тему, определяемой выпускающей кафедрой.

Студенты, получившие на защите дипломной работы неудовлетворительную оценку, отчисляются из вуза приказом руководителя вуза с выдачей Справки установленного образца.

Документы, представленные в ГЭК о состоянии здоровья после получения неудовлетворительной оценки, не рассматриваются.

## **7) Примерный перечень тем выпускных работ по специальности 050609 - География**

1. Месторождения кварцевых песков как фактор устойчивого развития Павлодарской области
2. Оценка санитарно-гигиенического мониторинга систем



водопользования Павлодарской области

3. Влияние климата на изменение биопродуктивности поймы Павлодарского Прииртышья
4. Развитие туризма и охраны природы Казахстана (по регионам)
5. Проблемы рационального использования орошаемых земель Павлодарской области (на примере Щидерты-Олетинской зоны)
6. Современное состояние и проблемы развития туризма в странах СНГ
7. Изучение теплового загрязнения аквальных ландшафтов в условиях деятельности Аксуской ГРЭС
8. Особенности организации учета на предприятиях туристской отрасли Павлодарской области
9. Анализ и оценка демографической обстановки в Павлодарской области (по районам)
10. Формирование и проблемы развития медицинской географии в Павлодарской области

Защита дипломной работы проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии с участием не менее половины ее членов.

Защита дипломной работы организуется в публичной форме, с присутствием студентов, преподавателей выпускающей кафедры. На защиту могут быть приглашены также научный руководитель, представители организации, на базе которой проводилось дипломное исследование и другие заинтересованные лица.

Продолжительность защиты одной дипломной работы, как правило, не должна превышать 50 минут на одного студента.

Для защиты дипломной работы студент выступает с докладом перед государственной аттестационной комиссией и присутствующими не более 15 минут.

В обсуждении дипломной работы могут принимать участие все присутствующие в форме вопросов или выступлений.

После обсуждения секретарь комиссии зачитывает отзыв (в случае присутствия научный руководитель может выступить лично) и рецензию. При наличии замечаний в отзыве и/или рецензии студент должен дать аргументированное пояснение по их сути.

По результатам защиты дипломной работы выставляется оценка по балльно-рейтинговой буквенной системе. При этом принимается во внимание уровень теоретической, научной и практической подготовки, отзыв научного руководителя и оценка рецензента.

Балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающегося с переводом в традиционную шкалу оценок

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	%-ное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-6*4	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
F	0	0-49	Неудовлетворительно

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Факультет

Кафедра

# ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ } 36 кегль

Пояснительная записка

ДП. ХХХХХХ. ХХ-ХХ. ХХ. ХХ. ПЗ

16 кегль

Тема \_\_\_\_\_

**Научный руководитель** } 14 кегль

\_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень) } 8 кегль

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия, подпись)

**Консультанты**

по \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия, подпись)

по \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия, подпись)

по \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия, подпись)

**Студент**

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(группа)

**Нормоконтролер**

\_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_

20\_\_

## Пример выполнения текстового документа

**1 Осмотр и ремонт**

} 2 пустые строки

**1.1 Распылитель**

} 1 пустая строка

**1.1.1 Игла-распылитель.** Для всех изделий установлены требования.

1.1.2 Распылитель заменить при наличии:

а) трещин;

б) коррозии;

в) излома иглы.

1.1.3 Проверить гайку, при этом отклонения размеров профилей от номинальных не должны превышать значений, указанных в НТД.

1.1.4 Закрепить в исходном положении инструменты. Осмотреть механические повреждения.

1.1.5 Детали могут быть выбраны более чем из одного комплекта.

## 1.2 Дозаторы весовые

1.2.1 Дозаторы весовые дискретного действия по ГОСТ 10223, классы точности (0,2); (0,5); (1), номинальная масса от 50 до 100 г.

1.2.2 Разрушающее напряжение при растяжении 12,8 (1,3) Мпа (кгс/см<sup>2</sup>)

## 2 Состав

Массовая доля углекислого натрия в технической кальцинированной соде должна быть не менее 99,4 %.

### Пример оформления списка использованной литературы

#### Список использованной литературы

1 Агафонова Н. Н. Гражданское право : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под общ. ред. А. Г. Калпина ; авт. вступ. ст. Н. Н. Поливаев. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М. : Юрист, 2002. – 542 с. – (Institutiones ; т. 221). – Библиогр. : С. 530–540.

2 Бочаров И. Н. Кипренский / Иван Бочаров, Юлия Глушакова. – 2-е изд., знач. доп. – М. : Молодая гвардия, 2001. – 390 с., 24 л. ил. – (Жизнь замечательных людей ; вып. 1009).

3 Голубков Е. П. Маркетинг как концепция рыночного управления / Е. П. Голубков // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 1. – С. 89 – 104.

4 Жамбылов Д. Саясаттану негіздері : оқу кұралы / Д. Жамбылов. – 2 бас. – Алматы : Жеті жарғы, 2000. – 240 б.

5 Назарбаев Н. А. Основные направления внутренней и внешней политики на 2004 год : Послание Президента народу Казахстана // Казахстанская правда. – 2003. – 5 апр.

6 Чередниченко Т. Музыкальный запас. 70-е : проблемы, портреты, случаи / Т. Чередниченко. – М. : Новое лит. обозрение, 2002. – 592 с.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллин А.А. Геоэкология Казахстана - Алма-Ата: Наука, 1981.

2. Абдуллин А.А. Геология и минеральные ресурсы - Алма-Ата, Гылым, 1994.
3. Абрсов В.Н. Озеро Балхаш. - Л.: Наука, 1997.
4. Атлас Казахской ССР, Том 1.
5. Ахметсафин У.М., Ильина В.Ф. - Формирование подземного стока на территории Казахстана. - Алма-Ата, 1970.
6. Бажанов В.С., Каримова В.С. - Палеогеография кайнозоя и история развития ландшафтов - М.: Наука, 1969.
7. Биологическая продуктивность растительности Казахстана. - под. Ред. Быкова Б.А. - Алма-Ата, 1974.
8. Боровский В.М., Успанов У.У., Шувалов С.А. Основные черты почвенного покрова и земельные ресурсы Казахстана. - Почвенные исследования в Казахстане. - Алма-Ата: Наука, 1964.
9. Глазовская М.Л., Геннадиев А.В. География почв с основами почвоведения. М.: МГУ, 1995.
10. Исаченко А.Г., Шлпников А.А. Природа мира. Ландшафты. - М.: мысль, 1989.
11. Физическая карта Казахстана. 2000.
12. Климат Казахстана. - Под. Ред. Утешева А.С. - Л.: Гидрометеиздат, 1984.
13. Николаев В.А. Региональное ландшафтоведение. - М: МГУ, 1981.
14. Озера Северного, Западного, Восточного Казахстана. - Л.: Гидрометеиздат, 1974.
15. Подземные минеральные воды Казахстана - Под. Ред. Шапиро С. - М.: Алма-Ата: Наука, 1974.
16. Фаизов Ф.Н. Почвы Казахстана. Алматы: Гылым, 2000
17. Турсунов А.А. О состоянии проблем в Или-Балхашском бассейне Проблемы гидрологии орошаемых земель Казахстана. - Алма-Ата: КазГУ, 1986.
18. Филоненко П.П. Очерки по географии внутренних вод Центрального Восточного Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1981.
19. Формозов А.Н. Животный мир Казахстана - М.: Наука, 1987.
20. Черкасов П.А., Вилесов Е.Н. Ледовый запас Казахстана. - Алматы: Природа, 1972, № 11
21. Чигаркин А.В. Геоэкология Казахстана. - Алматы: Санат, 1995.
22. Гвоздецкий - Казахстана - Алма-Ата, 1986.
23. Карпенков. Физическая география Казахстана. - Алма-Ата, 1985.
24. Физическая география Казахстана. /Под. ред. Г.М. Джаналиевой. Алматы, КазГУ, 1998.
- Николаев В.А. Казахстан. МГУ. 1979
26. Абдуллин А.А. Геология и минеральные ресурсы - Алма-Ата Гылым 1994.
27. Абрсов В.Н. Озеро Балхаш. - Л.: Наука, 1997.
28. Атлас Казахской ССР, Том 1.
29. Бажанов В.С., Каримова В.С. - Палеогеография кайнозоя и история развития ландшафтов - М.: Наука, 1969.
30. Биологическая продуктивность растительности Казахстана. - под. Ред. Быкова Б.А. - Алма-Ата, 1974.
31. Глазовская М.Л., Геннадиев А.В. География почв с основами почвоведения. М.: МГУ, 1995.
32. Физическая карта Казахстана. 2000.
33. Климат Казахстана. - Под. Ред. Утешева А.С. - Л.: Гидрометеиздат, 1984,
34. Физическая география материков и океанов / под общ. Ред. А.М.Рябчиков. М.: Высшая школа, 1988. 547с.
35. Мильков Ф.Н., Гвоздецкий Н.А. Физическая география СССР. Общий обзор. Европейская часть. Кавказ. М.: Высшая школа, 1986. 375с.
36. Гвоздецкий Н.А., Михайлов Н.И. Физическая география СССР. Общий обзор. Азиатская часть. М.: Высшая школа, 1987. 448с.
37. Притула Т.Ю. Физическая география материков и океанов. М., 2003. 681с.
38. Алексеева Н.Н. Современные ландшафты зарубежной Центральной Азии. М., ГЕОС, 2000
39. Леонтьев О.К. Физическая география Мирового океана: Учебное пособие. М.: МГУ, 1982. 200с.
40. Глазовская М.А. Почвы зарубежных стран. Учебное пособие. М.: Высшая школа, 1983. 312с.
41. Физико-географический атлас мира. М.: ГУГК, 1964.
42. Агапов С.В. и др. Географический словарь. - М.: Просвещение, 1968.
43. Баранский Н.Н. Методика преподавания экономической географии. - М.: Просвещение, 1990.
44. География: Программа средней общеобразовательной школы. - М.: Просвещение, 1996.
45. Голов В.П. Средства обучения географии и условия их эффективного использования. - М.: Просвещение, 1987.
46. Макасовский В.П. Научные основы школьной географии. - М.: Просвещение, 1982.