

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.04.2025 09:30:51

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffda443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Школа естественных наук

Кафедра картографии и геоинформационных систем

Ахмедова И.Д.

Вавер О.Ю.

Идрисов И.Р.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по оформлению отчетов к дисциплинам

Проектный семинар и Научно-исследовательская работа

для обучающихся направления подготовки: 05.03.03 Картография и геоинформатика

Тюмень

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.....	7
2.1 Титульный лист.....	7
2.2 Оглавление	7
2.3 Введение	7
2.4 Основная часть.....	9
2.5 Заключение.....	10
2.6 Список источников.....	10
2.7 Приложения.....	10
3 РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТУ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ РАБОТЫ	11
3.1 Выбор темы исследования.....	12
3.2 Составление рабочего плана исследования.....	13
3.3 Библиографический поиск литературных источников.....	14
3.4 Памятка о четырех главных способах борьбы с нехваткой времени при подготовке письменной работы	17
4 ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА.....	17
4.1 Технические требования к оформлению основного текста.....	17
4.2 Оформление иллюстраций.....	18
4.3 Оформление таблиц.....	20
4.4 Оформление формул	20
4.5 Использование сокращений	21
4.6 Оформление списка источников	21
4.7 Оформление приложений.....	26
5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	27
5.1 Основная литература.....	27
5.2 Дополнительная литература.....	27
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	28
Источники	28
Литература	28
ПРИЛОЖЕНИЕ А Пример оформления титульного листа	29
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Пример оформления Оглавления.....	30
ПРИЛОЖЕНИЕ В Пример формулирования понятийного аппарата	31
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Примеры библиографических описаний.....	32
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Пример оформления таблиц	36
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Образец оформления листа «Список сокращений».....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Пример оформления списка использованных источников	38

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В рамках проектного семинара и научно-исследовательской работы (НИР) проводится самостоятельная научно-исследовательская или научно-практическая работа студентов, обучающихся по направлению «картография и геоинформатика», выполняемая под руководством преподавателя. В соответствии с требованиями ФГОС ВО и содержанием основной образовательной программы по направлению проектный семинар проводится в 5-6 семестрах.

Тематика исследований в рамках проектного семинара и далее в ходе НИР соответствует профилю «Картография» в рамках направления «Картография и геоинформатика». Исследования проводятся индивидуально или в малых группах (2-3 студента). Темы проектов, как правило, предлагаются научным руководителем, но могут быть также рекомендованы организацией, в которой будет проходить производственная практика, или выбираются самим студентом. Затем темы утверждаются на заседаниях выпускающих кафедр.

Руководителями проектов могут быть преподаватели и сотрудники вуза, а также квалифицированные специалисты производственных, аналитических, контролирующих и научно-исследовательских организаций, преимущественно имеющие ученую степень. Если руководитель не является сотрудником вуза, то студенту назначается соруководитель из числа опытных преподавателей вуза.

Отчет по проектному семинару состоит из текста (рукописи), графических материалов и карт, отражающих решение поставленных в соответствии с выбранной темой задач. Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде таблиц, графиков, схем, карт, рисунков и фотографий.

Выполнение исследования требует проявления личной инициативы, глубокой теоретической проработки проблем на основе анализа литературных источников и всестороннего использования практических материалов с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития явлений и процессов в области картографии и геоинформатики. Студенту следует также продемонстрировать творческий и критический подход к разработке выбранной темы, способность аргументировать выводы и обосновывать предложения и рекомендации, литературно и логично излагая свои мысли в тексте, оформленном в соответствии с установленными правилами.

Защита проектной работы определяет уровень и подготовленность студента к практической работе в соответствии с получаемой квалификацией, уровень подготовки к выпускной квалификационной работе. Выпускная квалификационная работа является учебно-квалификационной, тематика и содержание которой должны свидетельствовать об уровне профессиональной подготовки автора. Основой выпускной квалификационной работы обычно являются отчеты проектного семинара и материалы производственной (преддипломной) практики.

Работа в рамках проектного семинара, выполняемая в 5-ом семестре, имеет реферативный характер, ее цель – на основе изучения литературных источников выделить и проанализировать различные точки зрения по изучаемой проблеме, обосновать их значение в решении данной проблемы. В ней возможно изложение собственного видения проблемы, попытка развить анализируемый подход к решению проблемы, указать на преимущества и перспективность того или иного подхода.

Работа, выполняемая в 6 семестре имеет исследовательский характер, ее цель – объединить теоретический анализ проблемы с исследовательскими (в том числе личными) данными, либо с описанием созданного картографического произведения. Ее основой может являться предыдущая работа, но в ней уже анализируется конкретный исследовательский материал, представлены расчеты, графики, таблицы, схемы, иллюстрации и др. На основе данной работы обычно пишется выпускная квалификационная работа, в которой дополняются исследовательские данные, которые более глубоко анализируются, а также предлагаются

рекомендации по использованию результатов исследования. Таким образом, отчеты по проектному семинару, как правило, представляют собой этапы подготовки выпускной квалификационной работы.

Процесс подготовки и выполнения исследования состоит из следующих последовательных этапов:

1. Выбор темы, согласование её с научным руководителем и утверждение выпускающей кафедрой.
2. Подбор литературы и её анализ.
3. Изучение требований к оформлению отчета.
4. Написание текста работы.
5. Подготовка тезисов доклада для защиты.
6. Защита на заседании кафедры.

Выполнение исследования начинается с индивидуальной беседы руководителя со студентом, в ходе которой уточняется тема и осуществляется планирование научно-исследовательской работы. Выбор темы производится с помощью примерной тематики, рассмотренной и одобренной на заседании кафедры. Основное требование при выборе темы – соответствие получаемой квалификации и практическая значимость.

В ходе работы над проектом студент регулярно обращается за консультационной помощью к руководителю, который помогает найти путь к решению поставленных задач, согласовать подбор материала, планирование, написание и оформление текста работы.

Сбор информации для написания отчета производится в камеральный (работа в библиотеке и с фондовыми материалами) и полевой (на производственной практике) периоды. Подбор литературы производится с использованием библиотечных систематических указателей, справочных систем, глобальной информационной сети Интернет. Поиск литературы целесообразно совместить с составлением списка литературы, который следует согласовать с научным руководителем.

Подготовленные к защите отчеты по проектному семинару подписываются автором, научным руководителем и сдается на кафедру.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

В отчет по проектному семинару входят: титульный лист, оглавление, введение, основной текст, заключение, список источников, приложения. Структуру основного текста чаще всего образуют главы (две, три, реже – больше), которые, в свою очередь, подразделяются на подглавы, и, если потребуется, пункты.

Объем отчета обычно не превышает 25-30 стр. машинописного текста. Приложения в указанный объем не включаются.

Список источников должен содержать не менее 25-30 наименований.

2.1 Титульный лист

Титульный лист – обязательный элемент любых работ. На нем указывают ведомственную принадлежность вуза, наименование вуза, факультет и кафедру, где выполнена работа, тему работы, инициалы и фамилию студента, инициалы, фамилию, ученую степень и ученое звание научного руководителя, город и год выполнения работы. Сокращения в наименовании вуза, факультета, кафедры и в названии работы не допускаются. Титульный лист оформляется по образцу (Приложение А).

2.2 Оглавление

Оглавление включает наименование всех структурных частей работы с указанием номера страниц, на которых размещается начало материала. Оглавление помещают после титульного листа. Оно отражает структуру работы: введение, все заголовки рубрик (глав, подглав, пунктов), заключение, список источников, приложения.

В содержании все рубрики должны точно соответствовать заголовкам текста. Расположение и нумерация рубрик отражают последовательность и соподчиненность их в тексте, это достигается смещением каждой нисходящей ступени рубрик вправо от предыдущей. Пример оформления оглавления в Приложении Б.

2.3 Введение

Введение должно содержать понятийный аппарат научного исследования: актуальность (обоснование выбора) темы; цель исследования; объект и предмет исследования; задачи исследования; методику исследования; практическую значимость.

Актуальность темы исследования – это степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения конкретных проблемы, вопроса или задачи. Освещение актуальности не должно быть многословным. Начинать ее характеристику издалека нет необходимости. Для отчета по проектному семинару объем может составлять до половины страницы машинописного текста.

Можно предложить два основных направления характеристики актуальности. *Первое* связано с неизученностью выбранной темы. В данном случае исследование актуально именно потому, что определенные аспекты темы изучены не в полной мере и проведенное исследование направлено на преодоление этого пробела. *Второе* направление характеристики актуальности связано с возможностью решения определенной практической задачи на основе полученных в исследовании данных. Одно из этих направлений либо то и другое вместе обычно фигурируют при характеристике этого элемента понятийного аппарата научного исследования.

Цель исследования – это то, что мы хотим получить при проведении исследования, общая формулировка конечного результата.

Объект исследования – это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. Один и тот же объект может изучаться с разных позиций,

что и определяет предмет исследования. Объект и предмет исследования соотносятся между собой как целое и часть, общее и частное, т.е. **предмет** указывает, какая сторона объекта будет исследоваться автором работы (это то, на предмет чего мы изучаем объект). Именно предмет исследования определяет тему исследования.

Задачи исследования – это те исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе цели. Задачи обычно взаимосвязаны, отражают общий путь достижения цели, для чего должны быть выстроены в логически правильном порядке, что определит верную структуру выполняемой научной работы.

В нашем случае, когда структура работы четко регламентирована, логическая последовательность задач определяется структурой работы.

Методика исследования – отвечает на вопрос о том, как мы это получили, т.е. на каких испытуемых, с помощью каких методов, в каких условиях.

Метод науки – это совокупность действий, призванных помочь достижению желаемых результатов, инструмент достижения цели. В каждой науке методы исследования формируются в процессе ее развития в зависимости от предмета и цели исследования, уровня развития теории, и в то же время сами способствуют дальнейшему развитию теории.

Методику конкретного исследования составляет совокупность методов, включая методы, которые применяются в науке вообще, как универсальные, методы теоретического и эмпирического уровня, а также методы, сформировавшиеся в рамках конкретных отраслей науки.

Универсальные методы:

1. анализ – расчленение целого на части;
2. синтез – объединение частей в целое;
3. абстрагирование – отвлечение от несущественных в данном случае свойств и отношений;
4. обобщение – установление общих свойств и признаков объекта;
5. индукция – построение общего вывода на основе частных предпосылок;
6. дедукция – выведение заключения частного характера из общих посылок;
7. аналогия – на основе сходства в одних признаках заключается о существовании сходства в других;
8. моделирование – исследование модели, замещающей оригинал;
9. классификация – разделение всех изучаемых объектов на отдельные группы.

Методы теоретического уровня:

1. формализация – построение абстрактных математических моделей;
2. аксиоматизация – построение теорий на основе аксиом;
3. гипотетико-дедуктивный метод, когда из системы общих гипотез выводится результат.

Эмпирические методы:

1. наблюдение – целенаправленное восприятие явлений;
2. описание – фиксация сведений об объекте исследования;
3. измерение – сравнение объектов исследования по каким-нибудь сходным свойствам и сторонам;
4. эксперимент – наблюдение в специально созданных условиях.

Из методов конкретных отраслей науки для студентов направления «Картография и геоинформатика» наиболее важны: картографический, математический методы сравнительно-описательный, геофизический, геохимический, палеогеографический; диалектический, балансовый, экономико-статистический методы (методы экономико-географических наук).

Из всего разнообразия методов науки необходимо выбрать такие, которые обеспечат максимальный эффект. Причем для каждого этапа и части исследования отбираются наиболее адекватные методы, чтобы, в конечном счете, они давали надежные результаты, соответствовали логической структуре исследования, находились в гармонической связи с другими методами в единой методической схеме.

Практическая значимость научного исследования формулируется на основании ценности полученных в исследовании результатов, либо используемой методики.

Практическая значимость результатов исследования может заключаться в возможности: решения на их основе той или иной практической задачи, проведения дальнейших научных исследований, использования полученных данных в процессе подготовки тех или иных специалистов.

Другое направление практической значимости исследования связано с используемой в нем методикой. Если в исследовании разработана новая методика, то практическая значимость может быть обусловлена возможностью ее использования опять-таки для решения некоторых практических задач, для проведения дальнейших исследований и для подготовки специалистов.

Объем введения обычно не более 2-х стр. текста.

Пример формулировки понятийного аппарата см. в Приложении В.

2.4 Основная часть

Основная часть состоит из обзора литературы, характеристики объекта и методов исследования и самостоятельной исследовательской части работы. При работе над основной частью следует иметь в виду, что ее содержание представляет собой последовательность решения задач, которые были определены во введении.

Глава «Обзор литературы» содержит историю вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, обоснование проблемы. Обзор литературы и других источников отражает общую профессиональную эрудицию студента и должен включать, по возможности, не только отечественные, но и зарубежные работы.

Глава, посвященная характеристике объекта и методов исследования, включает:

- для работ регионального плана (выполненных на основе полевых исследований или обработки фондовых материалов): историю изученности района исследований, географическую, геологическую и экологическую характеристику района;

- для работ, написанных на основе дешифрирования : состояние вопроса, обоснование выбора цели и методики исследования;

- для работ, выполненных на основе критического анализа заимствованных материалов (экспертиз, разделов ОВОС-проектов, отчетов контролирующих органов, отчетов государственных и негосударственных экологических организаций, лесоустройств, и пр.): исчерпывающее описание используемых источников, право на их использование, метода определения достоверности полученной информации, метода критического анализа и решения поставленных в работе задач.

Самостоятельная исследовательская часть, как правило, выполняется по материалам, собранным в период прохождения производственной практики. В проектной работе она представлена в главе «Результаты исследования», которая затем дополняется. Она должна содержать новые данные, полученные автором после проведения полевых (натурных) исследований или лабораторных опытов, или благодаря моделированию, использованию ГИС-технологий, или критического анализа заимствованных документов. В последнем случае автор обязан убедительно доказать весомость собственного вклада в решение поставленной задачи. Анализ результатов исследования должен быть связан с материалом предыдущих глав, обязательно содержать сравнение полученных результатов с результатами других авторов.

Каждая глава завершается **выводами**. Выводы и предложения излагаются кратко и должны органично вытекать из соответствующих глав отчета. Их не допускается обосновывать данными и фактами, которые не включены в текст работы. Выводы рекомендуется нумеровать. Выводы после глав являются основой общих выводов, размещаемых в Заключение.

2.5 Заключение

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам проведенной работы, итоги по ее выполнению, предложения по их использованию. Формулировка выводов начинается с предложения: «Результатом выполненной работы стали следующие выводы и утверждения:».

Здесь важно показать логику решения задач, поставленных студентом: что удалось решить и что вызывало затруднения, проанализировать причины удач и неудач как объективные, так и субъективные.

Выводы должны быть написаны предельно лаконично и четко, и они содержат столько же пунктов, сколько было поставлено задач во введении к работе. Пояснения и рассуждения здесь неуместны, все это должно быть записано ранее в тексте. Здесь не следует приводить какие-то примеры, факты или же выдвигать какие-то новые положения. Как правило, в основе выводов лежат краткие обобщения после глав.

2.6 Список источников

Список источников является органичной частью любой учебной или научно-методической работы и помещается после основного текста работы. Он позволяет автору документально подтвердить достоверность и точность приводимых в тексте заимствований: таблиц, иллюстраций, формул, цитат, фактов, текстов документов. Список характеризует степень изученности конкретной проблемы автором; представляет самостоятельную ценность как справочный аппарат для других исследователей. Он помещается после основного текста перед приложениями.

Рекомендуются такие варианты заглавия списка:

Библиографический список литературы – если включается только литература, которая анализировалась или использовалась в работе в виде заимствований;

Список используемых источников – если включаются, кроме изученной литературы, различные источники (нормативно-законодательные акты, фондовые материалы, архивные документы и т.д.)

Подробнее о составлении и оформлении Списка источников см. в п. 3.3, 4.5 и в Приложении Г.

2.7 Приложения

Приложения содержат вспомогательные или дополнительные материалы, которые не могут быть по техническим или другим причинам включены в основной текст выпускной квалификационной работы.

В приложения могут быть вынесены те материалы, которые не являются необходимыми при написании собственно работы: каталоги проб с их привязкой и характеристикой, калибровочные графики, таблицы заимствованного фактического материала, промежуточные таблицы обработки данных, тексты разработанных компьютерных программ и т.п. Приложения включают в основном крупные таблицы, которые нецелесообразно помещать непосредственно в текст работы, а также заимствованные картографические материалы и схемы.

В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа. Все приложения должны быть перечислены в оглавлении работы с указанием их заголовков.

3 РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТУ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ РАБОТЫ

Итак, вы – студент высшего учебного заведения, и вам предстоит выбрать направление своей научно-исследовательской работы и оформить ее результаты.

Задача достаточно серьезная, учитывая, что это ваша абсолютно самостоятельная деятельность, ограничение которой – сроки сдачи готового отчета по научной работе или выпускной квалификационной работы.

В целом организация вашей деятельности укладывается в определенный алгоритм, но для начала несколько общих рекомендаций:

1. Занимаясь подготовкой рефератов по общепрофессиональным и профильным дисциплинам, заранее выясняйте для себя привлекательность разрабатываемых тем.

2. Выбирая тему научно-исследовательской работы на младших курсах, будьте готовы работать над ней в течение остальных лет обучения: ваши работы – не что иное, как подготовка дипломной. Первая работа реферативного типа – выявление теоретических основ исследования. Вторая - включает в себя некоторые результаты прикладных и экспериментальных исследований по теме. Выпускная квалификационная работа – цельное, законченное исследование, включающее в себя теоретические основы, прикладные или экспериментальные разработки, анализ итогов и рекомендации по их применению.

Алгоритм организации работы над отчетом по проектному семинару или дипломной включает следующие шаги:

Шаг 1. Выбор темы.

Шаг 2. Подбор литературных источников к выбранной теме.

Шаг 3. Составление рабочего плана исследования.

Шаг 4. Изучение и анализ литературных источников.

Шаг 5. Изложение материала: включает систематизацию материала в соответствии с основными положениями плана работы и целями исследования; обобщение сходных позиций концепций разных точек зрения с указанием их авторов.

Шаг 6. Разработка методического аппарата исследования (подбор необходимых методик для диагностики исходного уровня развития исследуемого свойства или качества; выбор методов и обоснование их необходимости). Выбор методов исследования зависит от темы, проблемы, гипотезы, цели и задач исследования.

Шаг 7. Сбор фактического материала по теме исследования. Результаты фиксируется в виде дневниковых записей, протоколов, схем наблюдений и т.д. В этом случае необходимо обратить особое внимание на следующее:

а) освоение методики исследования, включая необходимую подготовку к исследованию;

б) проведение исследования требует точного следования инструкциям и методикам проведения работы;

в) обработка полученных результатов, которые оформляются в виде таблиц, схем, диаграмм, графиков, карт и т.д.

Шаг 8. Формулирование выводов по проделанной работе. Обобщение результатов работы.

Шаг 9. Оформление работы в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Шаг 10. Защита.

Желательно оформить этот алгоритм как календарный план (см. таблицу 3) с указанием очередности выполнения отдельных этапов, включая выступления на конференциях и написание тезисов докладов (если таковые предусмотрены).

Таблица 3 – Примерный календарный план выполнения работы (в рамках проектного семинара и НИР)

Основные этапы работы	Сроки выполнения
Выбор темы. Составление календарного плана работы.	Сентябрь
Подбор литературных и других источников к выбранной теме. Составление рабочего плана.	Октябрь
Изучение и анализ литературных источников. Составление рабочего списка использованной литературы и источников.	Ноябрь
Отчет по результатам анализа литературных источников. Защита проекта	Декабрь
Разработка методического аппарата исследования.	Январь
Сбор фактического материала по теме исследования.	Январь-Май
Проведение дешифрирования и картографических работ. Обобщение результатов работы. Подборка иллюстраций.	Сентябрь
Написание чернового варианта текста. Оформление работы в соответствии с требованиями государственных стандартов. Представление научному руководителю.	Октябрь-Ноябрь
Доработка текста и карт.	Декабрь
Подготовка доклада. Представление работы на кафедре. Защита.	Январь

Организация работы в соответствии с календарным планом позволит вам контролировать выполненный объем работ и время, потому что очень часто студент недооценивает (либо переоценивает) как объем работ, так и временные затраты.

Неоценимую помощь вам, конечно же, окажет ваш научный руководитель. Но вы должны при этом учитывать, что функции научного руководителя – в основном оказывать вам консультативную помощь. Писать за вас работу, он, увы, не станет. Надеяться во всем на руководителя – заведомая ошибка, которая может привести вас к неудаче.

Поэтому работа над проектом, как правило, начинается с индивидуальной беседы руководителя со студентом, в ходе которой уточняется тема. Желательно заранее подготовиться к этой беседе, составив рабочий план (см. п. 3.2) предполагаемой работы. Это необходимо сделать для того, чтобы разобраться, какой именно аспект выбранной темы вы хотите исследовать.

Дальнейшие функции научного руководителя примерно следующие:

- оказание помощи в составлении календарного плана;
- рекомендация литературы и других источников;
- помощь в выборе методов исследования;
- контроль выполнения заданий, консультирование в сроки, обозначенные в календарном плане;
- помощь в подготовке публикаций;
- помощь в подготовке доклада для защиты.

3.1 Выбор темы исследования

Выбор темы исследования – это важный этап научно-исследовательской работы. Если тема выбрана неудачно, то длительная, иногда многолетняя работа исследователя обречена на неуспех. Это связано с тем, что существуют темы, по которым можно получить в обозримом будущем новый познавательный результат, а есть и такие, где в ближайшее время это сделать трудно. Скажем, из-за отсутствия методических средств для ее изучения. Иначе говоря, в науке не все, что кажется интересным, можно продуктивно изучать.

Обычно примерные темы исследований предлагаются кафедрами в виде соответствующих списков. Вы можете предложить свою тему исследования, и по согласованию с научным руководителем она может быть утверждена. Процедура утверждения тем работ существует только для того, чтобы предостеречь исследователя от выполнения бесплодной работы. Существуют приемы, помогающие выбрать тему исследования. Среди них можно назвать следующие:

1. Ознакомление с уже выполненными на кафедре дипломными работами.
2. Просмотр аналитических обзоров достижений науки в интересующей вас области знаний, написанных ведущими специалистами. Часто такие обзоры завершаются перечнем нерешенных научных проблем и перспектив развития данной области знаний.
3. Выбор исследовательской темы по принципу повторения ранее выполненных исследований, но с использованием новых более совершенных методов, которые заведомо дают новые результаты.
4. Теоретическое обобщение материалов, собранных в научных экспедициях, в новых статистических отчетах.
5. Экспериментальная проверка одной из гипотез, выдвинутых, но не проверенных отдельными крупными учеными.
6. Консультации с ведущими деятелями науки для выявления малоизученных проблем и вопросов, имеющих актуальное значение.

Кроме этого, при выборе темы для исследования вы должны:

- учитывать свой интерес к той или иной научной проблеме;
- степень личного знакомства с намечаемым для исследования объектом;
- характер и объем доступных для использования литературных, статистических и других источников и материалов;
- возможность выезда для проведения полевых наблюдений и сбора первичного материала;
- при необходимости – возможности проведения лабораторных анализов.

Выбранная тема исследования должна отвечать требованиям актуальности и новизны. Актуальность темы исследования проверяется в процессе изучения решений директивных органов, научно-координационных советов, статей постановочного и проблемного характера.

Обоснование выбора темы обычно следующее: тема мало разработана; работ по данному вопросу имеется много, но точки зрения расходятся; вопрос не разработан новыми методами; работа имеет практическую ценность и т.д.

Вы должны весьма ответственно подойти к составлению календарного плана выполнения работы, в котором указываются сроки выполнения каждого этапа создания работы и ее защиты, чтобы правильно распределить и продуктивно использовать время, отведенное непосредственно для выполнения дипломной работы и подготовке ее к защите в назначенные сроки.

3.2 Составление рабочего плана исследования

Почти в первую очередь, начиная работу, вы должны написать: 1) название, 2) разработать рабочий план, чтобы с самого начала ограничить поле деятельности.

В общих чертах, рабочий план состоит из названия, содержания и введения. Удачное название содержит в себе всю концепцию. Речь идет вовсе не о том названии темы, которую вы определили для себя, а то «истинное» название, которое обычно оказывается в подзаголовке. У работы может быть «общее» название «Картографирование чрезвычайных ситуаций», но истинная тема будет читаться так: «Картографирование и дешифрирование в рамках системы мониторинга водных объектов с целью предупреждения последствий в результате катастрофического изменения уровня воды». Это значит, что обрисовав сферу интереса, в ней выделили некий конкретный сектор. В нем и сосредоточена проблема работы, то есть: каким образом (методы и применяемые ГИС) и кто изучает гидрологический режим

водных объектов в вашем регионе? И как можно предсказать наводнение, используя эти данные? Так заголовок укрупняется до проблемы и формирует собой стержень рабочего плана.

После того как будет сформулирована проблема, распланируем содержание.

Например:

1. Обзор литературы по вопросу.
2. Подбор материалов о природно-климатической характеристике территории с более подробной характеристикой гидрологического режима водных объектов.
3. Анализ имеющихся фактов по чрезвычайным ситуациям (наводнениям), выявление причин и характеристика последствий.
4. Изучение возможных составляющих системы мониторинга водных объектов и анализ ее соответствия вашим целям (т.е. насколько существующая система позволяет прогнозировать наводнения).
5. Выводы.

Желательно, чтобы это ваше содержание было как можно более подробным, т.е., представляло собой некий развернутый проспект. Двигаясь этой дорогой, вы легче и лучше проясните для себя, что же намерены делать. Вдобавок выстроится членораздельный проспект для показа научному руководителю.

И последний этап – написание введения. Введение нужно еще и для того, чтобы было ясно, что помещается в фокусе работы и что – на периферии. Разграничивать эти вещи крайне важно, и не только для чистоты метода. С вас строже спросится за все то, что вы сами обозначили как суть, и гораздо менее строго – за второстепенности.

Чтобы решить, где же центр (фокус) вашей работы, вы должны как-то понять, каким материалом располагаете. Вот почему «истинное» наименование вкупе с рабочим планом должны создаваться почти что в первую очередь, но все-таки не в первую очередь. В первую очередь проводится библиографическая разведка (см. п. 3.3).

3.3 Библиографический поиск литературных источников

Приступая к поиску литературных источников, необходимо иметь ответы на следующие вопросы:

- «Что искать?» (это вопрос о видах информации, которые обнаруживаются в процессе поиска);
- «Где искать?» (это вопрос об источниках библиографической информации);
- «Как искать?» (это вопрос о последовательности и глубине библиографического поиска);
- «Где записывать?» (это вопрос о способах фиксации найденной библиографической информации);
- «Как записывать?» (это вопрос о структуре и правилах библиографического описания научного документа).

Этот этап подразумевает:

- а) работу в библиотеке с алфавитным, предметным и систематическим каталогами;
- б) работу со специальными журналами за последние 5 лет с целью ознакомления с новейшими достижениями в решении исследуемой проблемы;
- в) работу со словарями и справочниками по отработке понятий нового аппарата научной терминологии, относящейся к исследуемой проблеме.

Данный этап работы завершается составлением рабочего списка использованной литературы и источников.

На этом этапе автор проводит конспектирование, которое осуществляется в форме свободного изложения, но обязательно со ссылкой на источник и его автора, а также в форме цитирования. Цитированием сопровождаются наиболее важные моменты, которые необходимы для подтверждения достоверности изученных фактов, мнений, взглядов.

Картографические источники – это также один из важнейших источников знаний: карта используется при изучении многих дисциплин, и особенно, географии. Без карты география не может обойтись. Карты служат как самостоятельным источником знаний, так и необходимым дополнением к тексту.

Вы должны:

а) усвоить главные свойства карт (понимать карту);
б) распознавать географическую действительность по ее изображению на карте; пользуясь картой, получать качественные и количественные характеристики объектов (уметь ее читать);

в) помнить, ясно представлять по памяти расположение, относительные размеры и форму объектов (знать карту).

Сложное чтение карт заключается в умении:

а) анализировать серию тематических карт;
б) устанавливать по ним зависимость одних компонентов природы и общества от других, связь между явлениями;
в) составлять по ним физико-географические и экономико-географические характеристики природных и социально-экономических комплексов;
г) делать выводы об особенностях явлений, непосредственно на карте не обозначенных (проводить индикаторный анализ).

Важным источником информации являются также статистические данные, оформленные в виде таблиц.

Библиографический поиск может осуществляться посредством просмотра как специальных библиографических изданий, так и первичных научных документов (статей, монографий и т.п.).

К источникам библиографической информации можно отнести:

- справочники, словари, энциклопедии;
- библиографические издания, списки.

В крупных библиотеках составляются списки литературы по наиболее актуальным темам в различных областях науки. Исследователь может обратиться с соответствующей просьбой к библиографу, и если в библиотеке есть списки литературы по изучаемой теме, время поиска литературных источников значительно сокращается;

- прикнижную и пристатейную библиографию;
- реферативные журналы, индексы. В реферативных журналах указываются не только библиографические сведения об источнике (фамилия и инициалы автора, название, место, год издания и т.п.), но и дается краткая характеристика его содержания;
- алфавитные, предметные и систематические каталоги библиотек;
- обзоры, отчеты;
- библиографии библиографий. Библиография библиографий представляет собой обзор источников информации, появившихся за определенное время или объединенных по какому-либо признаку.

Последовательность и глубина библиографического поиска («Как искать?»). Например, при подготовке эколого-географической работы предварительное знакомство с публикациями на тему исследования можно получить из реферативных журналов, в первую очередь «Географии»: в двенадцати номерах этого ежемесячного журнала публикуются рефераты статей, монографий и других материалов, отечественных и зарубежных изданий по географии и смежным наукам. В зависимости от темы исследования используют и другие реферативные журналы – «Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов», «Экология человека». «Геодезия, аэрофотосъемка и картография» и др. Кроме того, можно использовать также реферативные журналы, выпускаемые Институтом научной информации по общественным наукам (ИНИОН).

Более подробную информацию об исследованиях, выполняемых по интересующей теме, следует искать в самих публикациях: монографиях, сборниках, статьях научных журналов.

Глубина библиографического поиска по специальным журналам составляет пять лет. Это означает, что нужно просмотреть вышедшие за последние пять лет журналы: «Известия Русского Географического общества». В зависимости от темы работы можно также использовать многие другие периодические издания – «Вестник МГУ. Серия 5. География», «География в школе», «Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 7. Геология. География», «Известия РАН. Серия географическая», «Экология», «Природа», «География и природные ресурсы», «Энергия. Экономика. Техника. Экология», «Геодезия и картография», «География», «Биология». «Экология человека», «Природа и человек (Свет)», «Геоинформатика», «Спасение: Всероссийская экологическая газета», «Природно-ресурсные ведомости», «Зеленый мир» и т.п.

Кроме этих регулярных периодических изданий, многого дает знакомство со сборниками «Вопросы географии», которые являются тематическими, также как и сборники серии «Итоги науки и техники», издаваемые Всероссийским институтом научной и технической информации (ВИНИТИ), в которых приводится полная библиографическая информация по важнейшим направлениям географической науки. Очень важным источником получения информации являются различные справочные издания, хотя в этом случае следует учитывать быстрое старение фактического материала.

Поиск библиографических источников по теме исследования можно начать с систематических и предметных каталогов библиотек, консультаций с библиографами относительно имеющихся списков литературы, знакомства с библиографическими указателями, включая библиографии библиографий. Целесообразно просмотреть литературу за период от пяти до десяти лет.

Основным источником подбора литературы являются каталоги, имеющиеся в каждой библиотеке. Если же в них не оказалось необходимой научной литературы, обращаются к услугам межбиблиотечного абонемена (МБА), по специальному заказу необходимые книги можно затребовать из любой библиотеки России.

Почти во всех книгах есть список литературы, который дает представление о наиболее значительных работах в соответствующей научной отрасли.

Фондовые материалы представляют собой отчеты научных или производственных организаций о проведенных исследованиях по определенной теме и хранятся в фондах (архивах) тех учреждений, где были составлены.

Основной формой изучения литературы по теме исследования и дипломной работы является составление конспекта прочитанных книг и статей. Как правило, записи должны быть сделаны своими словами. Записывать нужно не все то, что говорит автор, а выбирать самые главные его мысли: это может быть выписывание готовых положений, подробных фактов, фиксирование самых существенных положений. Кратко сформулированные основные положения (тезисы) записываются своими словами.

Абзацы и отдельные фразы, взятые из текста конспектируемой работы, пишутся в кавычках с указанием страницы работ. В конспекте желательно отметить, в какой части будущей работы будет использован тот или иной материал, то или иное положение, развиваемое автором соответствующего литературного источника. Важно также записывать свои мысли и суждения, возникающие непосредственно при чтении того или иного источника. Записи следует производить упорядоченно, с краткими формулировками в сжатой форме.

Каждую работу нужно конспектировать на отдельных листах. Составленные конспекты работ следует разложить по главам и параграфам заранее составленного гипотетического содержания и по необходимости подкорректировать последнее.

Готовых рецептов чтения научной литературы не существует. Однако можно рекомендовать такую схему проработки материалов источников: ознакомиться по оглавлению с общим содержанием и структурой работы, прочитать реферат (аннотацию), введение и

закключение, чтобы определить степень важности данного литературного источника; после этого принимается решение, какие главы и разделы необходимо законспектировать.

Следует подчеркнуть необходимость критического отношения к источникам по следующим причинам. Во-первых, в содержании и выводах некоторых устаревших работ могут содержаться заведомо неверные позиции. Во-вторых, даже при чтении работ современных ученых приходится считаться с разным уровнем их выполнения, встречаться с устаревшими фактами, ошибочной их интерпретацией, со спорными положениями. В-третьих, возможны случаи приведения непроверенных фактов, просто опечатки. В связи с этим необходимо в ходе исследования выработать свою точку зрения по данному вопросу.

3.4 Памятка о четырех главных способах борьбы с нехваткой времени при подготовке письменной работы

1. Не позволяйте себя отвлекать – возьмите себе за правило в определенные часы и дни заниматься только подготовкой письменной работы (по крайней мере, до окончания периода ее подготовки). Убедите самого себя в том, что это не прихоть, а необходимость, продиктованная интересами вашей будущей карьеры.

2. Упорядочивайте работу с исходным материалом – отдавайте приоритет в рассмотрении и подготовке наиболее важным (наиболее срочным, наиболее сложным) из них. При наличии нескольких источников, которые необходимо изучить в одни и те же сжатые сроки, начинайте работать с теми, для которых требуется меньше времени.

3. Жестко регламентируйте последовательность подготовки всех частей письменной работы – распределите обязанности, обеспечьте контроль над сроками и качеством отработки основного документа и приложений к нему, оставляйте для себя резерв времени – чтобы внимательно ознакомиться с подготовленным вариантом и при необходимости внести в него изменения.

4. Доверяйте своим творческим способностям, но при этом установите в качестве непреложного правила обеспечение тотального контроля хода подготовки письменной работы. Это в принципе избавит вас от необходимости проведения подготовки в «пожарном порядке».

4 ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА

Требования по оформлению отчета подготовлены на основе следующих нормативно-технических документов:

1. ГОСТ 7.12-93. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила;
2. ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
3. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов;
4. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;
5. ГОСТ Р 705-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

4.1 Технические требования к оформлению основного текста

Текст работы печатается на листах бумаги формата А4 через полтора интервала. Шрифт – Times New Roman, кегль 12, цвет шрифта – черный, абзацный отступ – 10-12,5 мм, выравнивание – по ширине, расстановка переносов – автоматическая. Допускается уменьшение кегля до 11 в таблицах, подрисовочных подписях. Размеры полей: правое – 10 мм, левое – 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Нумерация страниц – сквозная по всему тексту работы. Страницы нумеруют арабскими цифрами, располагая номер в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, номер страницы на

титульном листе не проставляют. Иллюстрации и таблицы, расположенные в Приложениях, включают в общую нумерацию страниц работы. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

Титульный лист оформляется единообразно в соответствии с примером (Приложение А).

Главы, подглавы, пункты, подпункты должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать их содержание. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Выравнивание заголовков – по центру, абзацного отступа нет. Перенос слов в заголовках не допускается, точка в конце заголовка не ставится. Обычно заголовки выделяются полужирным шрифтом, без подчеркивания.

Каждая глава начинается с новой страницы, заголовок отделяется от текста пустой строкой, набирается заглавными буквами. Подглавы (пункты) отделяются от предыдущего и последующего текста пустой строкой, но на новую страницу не переносятся, заголовки начинаются с заглавной буквы, продолжаются – строчными. После любого заголовка должен следовать текст, а не рисунок, формула или таблица.

Нумерация структурных частей работы. Оглавление, введение, заключение, список источников не нумеруются. Главы основной части нумеруются арабскими цифрами, которые пишутся после слова «Глава» (Глава 1, Глава 2). Номер подглавы включает номер главы и порядковый номер подглавы, разделенные точкой (1.1, 1.2, 1.3). Номер пункта включает номер главы, подглавы и порядковый номер пункта, разделенные точкой (1.1.1, 1.1.2, 1.2.1). Номер от названия отделяется не точкой, а пробелом. В конце заголовков точка не ставится.

Пример:

ГЛАВА 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Физико-географическая характеристика объекта исследования

2.1.1 Географическое положение, геология и рельеф

2.1.2 Климат

4.2 Оформление иллюстраций

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, карты, фотоснимки) должны содержать подрисуночный текст, включающий в качестве обязательного атрибута их нумерацию.

Иллюстрации следует располагать сразу после их первого упоминания в тексте – непосредственно после него либо на следующей странице (в зависимости от формата иллюстрации).

Иллюстрацию в случае ее размещения на отдельном листе нужно располагать так, чтобы ее было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Если размер иллюстрации больше формата А4, ее целесообразно переносить в приложение, при этом учитывать как одну страницу.

Если одна иллюстрация включает несколько отдельных изображений, то последние должны быть обозначены строчными латинскими или русскими буквами по алфавиту, которые помещают в левом верхнем углу (без скобки или точки).

Подрисуночная подпись (подпись к иллюстрации) должна связывать иллюстрацию с текстом, к которому она относится, соответствовать самой иллюстрации и не противоречить ее описанию в тексте. Если все используемые на рисунке обозначения приведены в тексте, повторять их в подписи под иллюстрацией не следует.

Обычно подрисуночная подпись содержит следующие основные элементы:

1. наименование;
2. порядковый номер иллюстрации (нумерацию);
3. тематический заголовок иллюстрации, содержащий текст с характеристикой изображаемых элементов в наиболее краткой форме;
4. экспликацию.

Последних два элемента не обязательны – в тех случаях, когда рисунок носит вспомогательный характер, и его тема ясна читателю без слов.

Наименование – это условное название иллюстрации, отображаемое с помощью слова «рисунок». Независимо от вида, все иллюстрации в ссылках по тексту и в подписях к ним обозначают «Рисунок».

Нумерация должна быть последовательной в пределах главы, причем номер указывается арабскими цифрами и включает два разделенных точкой числа, первое из которых отображает номер главы, второе – порядковый номер иллюстрации в главе (пример: Рисунок 1.2 – второй рисунок первой главы). Если в отдельных главах работы не более, чем по одной-две иллюстрации, допускается сквозная нумерация их в пределах всей работы в целом: «Рисунок 1», «Рисунок 2» и т.д. После цифрового отображения номера рисунка ставится тире во всех случаях, кроме тех случаев, когда содержание рисунка позволяет опустить тематический заголовок и экспликацию. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «рисунок», его номер и тематический заголовок располагают посередине строки.

Тематический заголовок иллюстрации должен соответствовать тексту (не повторяя его) и изображению, быть предельно кратким, точным и ясным. В заголовок допускается включать указания на вид рисунка (слова «График», «Диаграмма», «Схема», и т.д.) лишь в случаях, если эти указания необходимы для подчеркивания, во избежание неясности, характера изображения; либо позволяют отличать от другой иллюстрации с близким названием; либо дают информацию о разных изображениях, объединенных в одну иллюстрацию. В конце тематического заголовка не ставится никакой знак препинания, если отсутствует экспликация (легенда). В случае наличия экспликации в конце тематического заголовка ставится двоеточие.

Экспликация (другое название – легенда) – совокупность условных знаков (условных обозначений) на иллюстрации и их объяснение. Она не заменяет тематический заголовок иллюстрации, а только поясняет его сущность.

Пример:

Рисунок 3.13 – Влияние уровня грунтовых вод на механизм карстовых обвалов:

а – геологический разрез: 1 – почвенно-растительный слой; 2 – водоупорная порода; б – схема образования провала в земной коре: 1 – полость; 2 – уровень залегания грунтовых вод
Здесь:

1. наименование: Рисунок

2. порядковый номер иллюстрации: 3.13

3. тематический заголовок иллюстрации: Влияние уровня грунтовых вод на механизм карстовых обвалов

4. экспликация: а – геологический разрез: 1 – почвенно-растительный слой; 2 – водоупорная порода; б – схема образования провала в земной коре: 1 – полость; 2 – уровень залегания грунтовых вод

Ссылки на иллюстрацию в тексте даются в той его части, где описывается эта иллюстрация или какие-то ее фрагменты. Ссылка может быть оформлена в виде заключенного в скобки выражения или введена в текст через специальное пояснение. Пример первого случая: «... (рисунок 3.4) ...»; второго: «...как видно из рисунка 3.4...» или же «Из рисунка 3.4 следует, что ...». В ссылках по тексту на один из отдельных элементов изображения, входящего в иллюстрацию, буква, относящаяся к этому элементу, отделяется от цифры запятой и выделяется курсивом (например: «рисунок 1.5, *а*»). При повторных ссылках используется сокращение «см.»: «(см. рисунок 3.4)». Текст должен быть органично связан с иллюстрациями. Если иллюстрация заимствована, в подрисуночной подписи должна быть ссылка на источник заимствования (см. п. 4.5).

4.3 Оформление таблиц

Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Ссылки на таблицу оформляются так же, как и ссылка на иллюстрации (см. п. 4.2). Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах главы – в последнем случае номер таблицы состоит из номера главы и порядкового номера внутри главы, разделенных точкой (например: Таблица 1.2)). Слово «Таблица» пишется полностью. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, с заглавной буквы (например: Таблица 3 – Загрязнение атмосферного воздуха, мг/м³). Точка в конце названия не ставится.

Таблицу с большим количеством столбцов допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и столбцы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае – боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером столбцов и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами столбцы и(или) строки первой части таблицы.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с заглавной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят. Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается.

Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Междустрочный интервал в тексте таблицы – одинарный. Если таблица заимствована, в названии должна быть ссылка на источник заимствования (см. п. 4.5). Образец оформления таблиц приведен в Приложении Д.

4.4 Оформление формул

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Над и под каждой формулой или уравнением нужно оставить по пустой строке. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х), деления (:), или других математических знаков, причем этот знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х».

Пример:

Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле:

$$\rho = \frac{m}{V} \quad (1)$$

где m – масса образца, кг;
 V – объем образца, м³.

Все формулы нумеруются. Обычно нумерация сквозная. Номер проставляется арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно

под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой, например: (1.4).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках: например: «... в формуле (1)».

4.5 Использование сокращений

Допускается употребление без расшифровки только общепринятых **сокращений**. Другие сокращения должны быть расшифрованы при первом упоминании в тексте или даны списком сокращений, который помещается после Оглавления. При сокращении слов и словосочетаний следует соблюдать единообразие и все однотипные слова сокращать или не сокращать. Форма сокращения по всей работе должна быть одинаковой.

В графических сокращениях отсеченная часть слова обозначена графически – точкой, дефисом, косой чертой, тире, а само слово при чтении произносится полностью: в., вв., г., гг. – при датах; г., д., обл., с. – при географических названиях; гл., подгл., п., подп., см., ср. – при ссылках и сопоставлении; экз., тыс., млн., млрд. — при числах в цифровой форме; п/п (по порядку); руб. (рубль); ч (час), с (секунда), мин (минута), т (тонна), м (метр), мм (миллиметр), г (грамм), кг (килограмм), ц (центнер), га (гектар). После сокращений, установленных государственным стандартом размерностей (см, м, кг, т и др.), точка не ставится.

Сокращенные наименования могут быть образованы **аббревиатурой – РФ** (Российская Федерация), **ООПТ** (особо охраняемая природная территория), составленной из первых букв полных наименований или по слоговому принципу: **Ростехнадзор, Росприроднадзор**.

Географические названия, употребляемые с сокращенной формой родового понятия (слова: город, река, улица), не склоняются, а пишутся в форме именительного падежа единственного числа: высшие учебные заведения г. Тюмень; живописные виды оз. Андреевское; командировка в г. Москва.

Если в работе постоянно используются сокращения, их перечень размещают в работе после оглавления. Перечень сокращений располагается столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят: сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа — их детальную расшифровку. Образец оформления списка сокращений приведен в Приложении Е.

4.6 Оформление списка источников

Список источников формируется из библиографических описаний, источником сведений для которых является титульный лист или иные части документа, заменяющие его. Библиографическое описание документа состоит из приводимых в определенной последовательности фрагментов (областей описания). Каждый из них содержит сведения о конкретном признаке издания, статьи и т.п.

Общая схема библиографического описания научного документа предполагает указание следующих сведений:

- Заголовок (фамилия, имя, отчество одного автора, как правило, первого, если их не более 3-х);
- Заглавие (название книги, указанное на титульном листе);
- Сведения, относящиеся к заглавию (раскрывающие тематику, вид, жанр, назначение документа и т.д.);
- Сведения об ответственности (содержащие информацию об авторах, составителях, редакторах, переводчиках и т.п.; об организациях, от имени которых опубликован документ);

- Сведения об издании (содержат данные о повторности издания, его переработке, количестве томов для многотомников, и т.п.);
- Выходные данные: место издания; издательство или издающая организация, год издания;
- Объем (сведения о количестве страниц, листов).

Для разграничения элементов и областей применяют специальные **знаки предписанной пунктуации**. В качестве предписанной пунктуации выступают знаки препинания и математические знаки, которые, в отличие от обычных грамматических знаков, выполняют опознавательные функции областей и элементов (см. таблицу 4).

В отличие от обычных грамматических знаков, знаки предписанной пунктуации выполняют опознавательные функции областей и элементов. Заголовок от описания отделяют точкой. Области описания отделяют друг от друга точкой и тире (именно тире, а не дефисом). Отдельные элементы и области описания могут повторяться.

При повторении областей описания повторяют точку и тире, но при повторе области серии сведения о каждой серии заключают в отдельные круглые скобки без знака «точка и тире» между ними.

Пример:

- . – Загл. указано на обл. – 3000 экз.
- . – ISBN 5-271-00910-5 (Астрель). – ISBN 5-17-002300-4 (АСТ).
- . – (Кухня народов мира) (Лакомка).

Каждому элементу области, кроме первого, предшествует установленный для него знак предписанной пунктуации. Если первый элемент области в описании отсутствует, то точку и тире ставят перед тем элементом, который приводят первым (в этом случае предписанный знак элемента опускают). Внутри элементов приводят обычные грамматические знаки препинания. На границах элементов при сочетании грамматического и предписанного знаков пунктуации приводят оба знака – пунктуационный (кроме точки) и предписанный.

Пример:

Здравия желаем! : юморист. рассказы

Кому книги в руки? : о проблемах дет. чтения

Тоскуют без меня березы... : стихи

Таблица 4 – Правила использования знаков предписанной пунктуации

. –	точка и тире	ставится перед сведениями о повторности издания; перед местом издания (книги); перед общим количеством страниц (книги) или перед страницами книги, журнала, газеты, статьи, на которых помещен документ и т.п.; перед годом издания и номером журнала (газеты); перед числом и месяцем издания газеты
.	точка	отделяет заголовок от заглавия
,	запятая	ставится перед годом издания
:	двоеточие	ставится перед сведениями, относящимися к заглавию; перед наименованием издательства
;	точка с запятой	для отделения одной группы лиц, принимавших участие в создании книги от другой (авторов, редакторов и т.п.) в сведениях об ответственности
...	многоточие	ставится на месте опущенных слов в описании авторефератов или диссертаций
/	косая черта	ставится перед сведениями об ответственности (фамилии индивидуальных авторов, составителей, редакторов, переводчиков, а также перед коллективом авторов)

//	две косые черты	ставится перед сведениями об издании, в котором опубликована статья, доклад, тезисы (в сборниках, научных трудах, журналах, газетах).
()	круглые скобки	в них заключаются названия серий
[]	квадратные скобки	их используют, обозначая тип источника ([Текст], [Электронный ресурс]), и когда коллектив авторов более трех человек: в этом случае после косой черты, указывающей на область сведений об ответственности, сначала пишут первого автора, затем в квадратных скобках – «и др.»: И.И. Иванов [и др.]

Элементы, грамматически связанные в одном предложении, не разделяют предписанной пунктуацией. При повторении элементов предписанный знак повторяется, за исключением знака «косая черта».

Часть элемента при необходимости может быть опущена. Пропуск части элемента обозначают знаком пропуска – многоточием с пробелами до и после знака. Отсутствие области или элемента в целом многоточием не обозначается.

Пример:

Соколов С.Н. Экономико-географическое обоснование территориальной организации лесозенергопромышленного цикла Томской области : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.02 / С.Н. Соколов ; Ин-т географии СО РАН. – Иркутск, 1993. – 19 с.

Для различения предписанной и грамматической пунктуации применяют пробелы в один печатный знак до и после предписанного знака. Исключение составляют точка (.) и запятая (,) – пробелы оставляют только после них. Знаки «точка с запятой» (;) и «многоточие» (...) исключением не являются. В конце библиографического описания ставится точка.

Пример:

Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований : учеб. пособие для студ. вузов / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 368 с.

Если последний элемент в области заканчивается сокращением, сопровождающимся знаком «точка», а последующий знак – «точка и тире», в описании приводят не две точки, а одну.

Пример:

. – Изд. 3-е, перераб. и доп. –

При составлении библиографического описания в целях обеспечения его компактности применяются сокращения слов и словосочетаний. Не следует сокращать слова в тех случаях, когда это может исказить или сделать неясным смысл текста. Наиболее часто встречаются следующие сокращения слов: *и другие* – *и др.*; *выпуск* – *вып.*; *избранные сочинения* – *избр. соч.*; *книга* – *кн.*; *межвузовский сборник научных трудов* – *межвуз. сб. науч. тр.*; *под редакцией* – *под ред.*; *полное собрание сочинений* – *полн. собр. соч.*; *сборник научных трудов* – *сб. науч. тр.*; *сборник трудов* – *сб. тр.*; *собрание сочинений* – *собр. соч.*; *учебно-методическое пособие* – *уч.-мет. пос.*; *составитель* – *сост.*; *редактор* – *ред.*; *страница* – *с.*; *том* – *т.*; *перевод с ...* – *пер. с ...*

Заголовок – это элемент библиографического описания, расположенный перед основным заглавием произведения. Он может включать имя лица, наименование организации, унифицированное заглавие произведения, обозначение документа, географическое название, иные сведения. Заголовок применяют при составлении записи на произведение одного, двух и трех авторов. Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют, запись составляют под заглавием произведения. При наличии двух и трех авторов указывают только имя первого

автора. Имена всех авторов приводят в библиографическом описании в сведениях об ответственности.

Заглавием является название книги или статьи, а **сведениями, относящимися к заглавию** – пояснение жанра, типа издания, например: сборник статей, учебное пособие и т.п. Сведения, относящиеся к заглавию, пишутся после двоеточия, например: «учебник», «сборник трудов» и др.

Сведения об ответственности – это сведения об авторе или авторах, переводчиках, редакторах и/или о той организации, которая принимает на себя ответственность за данную публикацию. Сведения об ответственности пишутся после косой черты, затем сначала помещают инициалы, а затем фамилию, например: «/ И.И. Иванов», «/ под ред. И.И. Иванова», «/ отв. ред. И.И. Иванов», и т.п.

Сведения об издании включают качественную и количественную характеристику документа, например: «2-е», «перераб.», «стереотипное», и т.п. При ссылке на тома, части, разделы, главы (в зависимости от построения источника) и страницы соблюдаются следующие правила: все сведения даются арабскими цифрами; они отделяются друг от друга тире и пишутся в сокращении (Т. 4.; Кн. 2.; Разд. 3.; Вып. 5.; Гл. 4; и т.п.).

Выходные данные – это наименование города, издательства, где опубликована книга, и года издания. Название места издания приводят полностью в именительном падеже (Новосибирск, Киев), за исключением названий городов Москва – М., Ленинград – Л., Санкт-Петербург – СПб., Петербург – Пб., Нижний Новгород – Н.Новгород, Ростов-на-Дону – Ростов н/Д., Минск – Мн., Лондон – Л., Нью-Йорк – N.Y., Париж – Р. Если имеется два места издания, указываются оба, отделяются друг от друга точкой с запятой, например: «М. ; СПб.». Названия издательств книг, опубликованных до 1917 года, пишутся полностью. Год издания указывается полностью без буквы «г». При отсутствии года издания пишется «б.г.» или «s.a.» (для иностранных изданий).

Объем – это количество страниц отдельного издания, либо страницы, на которых опубликована статья в журнале или сборнике. Слово «страницы» приводят в сокращенном виде и пишут заглавной буквой, если указываются номера страниц, и строчной буквой – если указывается полный объем издания: С. 120-134; 123 с.

При описании архивных материалов следует указать: название архива, фонд (ф.), опись (оп.), дело (д.), лист (л.). В библиографическом описании неопубликованных материалов приводятся сведения о месте хранения.

Важно помнить о еще одном элементе библиографического описания – **общем обозначении материала**. Он обозначает класс материала, к которому принадлежит объект описания, например: текст, видеозапись, звукозапись, ноты, карты, электронный ресурс и т.п. Обозначение материала указывается в квадратных скобках после основного заглавия (или сведений, относящихся к основному заглавию, если таковые имеются). Если в списке преобладают источники на бумажном носителе, то слово [Текст] можно опустить, но обозначение другого материала, например, электронных ресурсов, включать в описание обязательно.

Пример:

Корытный Л.М. Водные ресурсы Ангаро-Енисейского региона (геосистемный анализ) [Текст] / Л.М. Корытный, Л.А. Безруков. – Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1990. – 214 с.

Кокрановская библиотека : База данных систематических обзоров [Электронный ресурс]. – М., 2001. – Вып. 4. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Примеры составления библиографических описаний см. в Приложении Г.

Для составления списка источников используют алфавитный способ группировки литературных источников: фамилии авторов и заглавия (если автор не указан) размещены по алфавиту. В начале списка литературы приводят источники на русском языке или на языках, в основу письменности которых положен русский или славянский алфавит (болгарский, сербский, алтайский, якутский и др.). Далее приводят источники, написанные на языке, в

основу алфавита которого положена латынь (в порядке латинского алфавита). В конце списка приводятся источники китайские, корейские, японские, хинди и т.п. на языке оригинала.

Принцип расположения в списке библиографических описаний источников – «слово за словом». Записи рекомендуется располагать следующим образом:

1) при совпадении первых слов заглавий – по алфавиту вторых и т.д.:

Абалкин Л.И.

Абелин А.П.

2) при наличии работ одного автора – по алфавиту заглавий:

Атаманчук Г.В. **Сущность** государственной службы

Атаманчук Г.В. **Теория** государственного управления

3) при наличии авторов-однофамильцев – по инициалам:

Толстой **А.К.**

Толстой **Л.Н.**

4) при наличии работ одного автора, написанных в соавторстве с другими – по алфавиту заглавий.

Структура списка использованных источников следующая:

1. Нормативно-правовые акты (официальные документы), которые располагают в определенном порядке:

- Конституция РФ;
- Федеральные конституционные законы;
- Кодексы;
- указы и распоряжения Президента;
- постановления и распоряжения Правительства;
- другие нормативные акты федеральных органов исполнительной власти (министерств, федеральных служб, государственных комитетов, инспекций и т.д.), региональные нормативно-правовые акты;
- государственные стандарты;
- отраслевые нормативные материалы.

Внутри каждой группы документы располагаются в хронологическом порядке.

2. Научная и учебная литература по теме (учебные пособия, монографии, статьи из журналов, статьи из сборников, авторефераты диссертаций, статистические сборники и т.д.). Расположение документов в алфавитном порядке.

3. Справочные издания (энциклопедии, словари, справочники).

4. Литература на иностранных языках.

5. Неопубликованные материалы (научные и производственные отчеты, диссертации, студенческие выпускные и курсовые работы, и т.п.).

Список может состоять из трех частей: источников (включает документы п. 1), литературы (п. 2-4) и неопубликованных материалов (п. 5). Каждая часть выделяется подзаголовком. Список должен быть пронумерован, нумерация – сквозная. Пример составления списка см. в Приложении Ж.

Составленный таким образом список источников укажет на ваше серьезное отношение к проводимому исследованию, так как покажет, каким объемом знаний вы овладели в исследуемой области. Это также должно четко просматриваться в работе, для чего вы должны сделать ссылки на ваш список.

Библиографическая ссылка является частью справочного аппарата научной работы.

Библиографические ссылки обязательны:

- при цитировании фрагментов текста, формул, таблиц, иллюстраций и т.п.;
- при заимствовании положений, формул, таблиц, иллюстраций и т.п. не в виде цитаты;
- при анализе в тексте содержания других публикаций;
- при необходимости отсылки читателя к другим публикациям, где обсуждаемый материал дан более полно.

Отсутствие ссылки представляет собой нарушение авторских прав. Неправильно оформленная ссылка рассматривается как серьезная ошибка.

По месту расположения в документе различают библиографические ссылки: внутритекстовые, помещенные в текст документа; подстрочные, вынесенные из текста вниз полосы документа (в сноску); затекстовые, вынесенные за текст документа или его части (в выноску).

Для отчетов студентов по проектному семинару рекомендуется применение затекстовых ссылок, так как сформированный список источников может рассматриваться как совокупность затекстовых библиографических ссылок.

Порядок оформления ссылок следующий:

1) когда ссылаются на источник – в тексте в квадратных скобках ставится порядковый номер источника в списке: «Методика основана на разработках И.И. Иванова [5]».

2) при необходимости сослаться на работы нескольких авторов применяется комплексная отсылка. В ней приводятся через запятую все порядковые номера, под которыми эти работы значатся в библиографическом списке: «По результатам работ ряда исследователей [7, 15, 28], использование данной технологии...».

3) при цитировании или ссылке на конкретный фрагмент текста документа после порядкового номера указывают страницу, на которой в источнике расположена данная информация: [10, с. 81]. Если цитирование дословное, то заимствованный фрагмент берется в кавычки.

Если ссылка помещается в конце предложения, то точка ставится после нее. Большая часть ссылок, безусловно, будет в главе с обзором литературы, однако и в главах основной части вы обязаны сослаться на авторов используемых вами методов, картографического материала, либо сравнить ваши данные с полученными другим автором (для полноты проводимого анализа).

Как уже было указано, количество источников в списке должно быть 25-30. Для отчета по результатам исследований в 5 семестре – это в основном источники, связанные с методологическими основами работы (которые формируют теоретическую базу вашего исследования). Для отчета за 6 семестр в список войдут источники, на основании которых вы разработали методику исследования, из которых почерпнули исследовательский материал. В целом, к выпускной квалификационной работе ваш список должен увеличиться до 40-50 источников.

4.7 Оформление приложений

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с заглавной буквы, отдельной строкой посередине. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А». Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения: «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

Формулы в приложениях имеют отдельную нумерацию в пределах каждого приложения с добавлением впереди обозначения приложения, например: (В.2).

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1 Основная литература

1. Новиков Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ [Электронный ресурс]: уч. пособие / Ю.Н. Новиков. – СПб. : Изд-во «Лань», 2014. – 32 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/4630/page1> (дата обращения 03.02.2016).
2. Рогожин, М.Ю. Подготовка и защита письменных работ [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / М.Ю. Рогожин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 238 с. : Режим доступа - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253712](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253712) (дата обращения 10.02.2017).
3. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 208 с. – Режим доступа - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782) (10.02.2017).

5.2 Дополнительная литература

4. Вавер О.Ю. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ: учебно-методический комплекс для студентов направления 022000.62 Экология и природопользование / О.Ю. Вавер, М.Л. Степанова. – Тюмень : Изд-во ТюмГУ, 2012. – 65 с.
5. Курсовые и дипломные работы : от выбора темы до защиты : справочное пособие / авт.-сост. И.Н. Кузнецов. – Минск : Мисанта, 2003. – 416 с.
6. Рогожин М. Как написать курсовую и дипломную работы / М. Рогожин. – С.-Пб. : ПИТЕР, 2004. – 188 с.
7. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М.Ф. Шкляр. – 3-е изд. – М. : Дашков и К°, 2009. – 244 с.
8. Шкуропацкая М.Г. Формирование навыков научно-исследовательской деятельности в вузе: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / М.Г. Шкуропацкая ; Бийский пед. гос. ун-т. – Бийск : Бийский пед. гос. ун-т, 2009. – 208 с. – Режим доступа : <http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/645202/> (дата обращения 30.08.2016).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источники

1. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов : ГОСТ 7.82-2001 [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа : <http://base.garant.ru/198676>.
2. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : ГОСТ 7.1-2003 [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа : <http://base.garant.ru/3924868>.
3. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления : ГОСТ Р705-2008 [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа : <http://base.garant.ru/12167318>.
4. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления : ГОСТ 7.32-2001 [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа : <http://base.garant.ru/3924639>.
5. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила : ГОСТ 7.12-93 [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа : <http://base.garant.ru/6177351>.

Литература

6. Ануфриев А.Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные, диссертационные работы / А.Ф. Ануфриев. – М. : Ось-89, 2004. – 112 с.
7. Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований : учебное пособие для студ. вузов / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 368 с.
8. Калинина Г.П. Современные правила составления библиографической записи / Г.П. Калинина // Университетская книга. – 2008. – № 3. – С. 36-39.
9. Эко У. Как написать дипломную работу. Гуманитарные науки : учебно-методическое пособие / Умберто Эко ; пер. с ит. Е. Костюкович. – 3-е изд. – М. : КДУ, 2004. – 240 с.
10. Экологическое образование в университетах России: Оценочные средства по экологическим специальностям : учебно-методические материалы / Учебно-методическое объединение по классическому образованию. – М. : Изд-во «Универсум», 2005. – 138 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Пример оформления титульного листа

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт наук о Земле
Кафедра

**РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕННЫХ НЕФТЮ ЗЕМЕЛЬ
НА ПРАВДИНСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ**
(отчет по проектному семинару)

Научный руководитель:
к.г.н., доцент Ф.И.О.

Выполнил: студент 136 гр.
Ф.И.О.

Тюмень 2022

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Пример оформления Оглавления

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	5
1.1 Факторы воздействия на земли и почвы в нефтегазодобывающем комплексе.....	5
1.2 Воздействие нефтяного загрязнения на почвы ХМАО – Югры.....	9
Выводы.....	11
ГЛАВА 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	12
2.1 Физико-географическая и техническая характеристика территории Правдинского месторождения.....	12
2.1.1 Географическое положение, геология и рельеф.....	12
2.1.2 Климат.....	13
2.1.3 Гидрографическая сеть.....	14
2.1.4 Почвенный и растительный покров.....	15
2.1.5 Техническая характеристика месторождения.....	16
2.2 Методы исследования.....	17
2.2.1 Основные подходы к рекультивации земель при нефтегазодобыче	17
Выводы.....	20
ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	21
3.1 Сведения о рекультивации нефтезагрязненных земель в ХМАО – Югре	21
3.2 Рекультивация нефтезагрязненных земель на территории Правдинского месторождения	24
3.2.1 Обследование участка.....	24
3.2.2 Технический этап рекультивации.....	27
3.2.3 Биологический этап.....	30
Выводы.....	33
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	34
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	36
ПРИЛОЖЕНИЕ А Сведения о рекультивации загрязненных нефтью земель в ХМАО – Югре.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Карта – схема лицензионных участков в ХМАО – Югре	40
ПРИЛОЖЕНИЕ В Паспорт нефтезагрязненного участка Правдинского месторождения	41
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Алгоритм проведения рекультивации загрязненных нефтью земель	42

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Пример формулирования понятийного аппарата

Актуальность. Среди многообразия природных ресурсов особое место занимают земельные ресурсы, которые выступают в качестве «всеобщего средства труда». В таких сферах экономики, как сельское и лесное хозяйство, земля является основным средством производства, а в добывающей промышленности она становится фундаментом и кладовой, откуда извлекаются природные богатства. Для строительства, транспорта, связи и других отраслей хозяйства земля служит операционным базисом, на котором они размещаются. Поэтому она используется во всех направлениях жизнедеятельности человека и является ничем не заменимой, непреходящей ценностью. В связи с увеличением освоения нефтяных месторождений в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, ростом и расширением производительных сил, всё больше территории отводится под строительство нефтеэксплуатационных площадок, промышленных предприятий и коммуникаций. В то же время земли (почвы) в первую очередь оказывают населению регулирующие услуги, обеспечивая газообменную, водо- и климатоформирующую, почвообразующую функции ландшафта. Также, несмотря на то, что территория ХМАО – Югры относится к зоне рискованного земледелия, оказание землями (почвами) обеспечивающей услуги в виде удовлетворения самой насущной потребности населения в продуктах питания, несомненна. В связи с этим, восстановление загрязненных нефтью земель в ХМАО – Югре является весьма актуальной темой, а исследования, связанные с повышением её эффективности, имеют научное и практическое значение.

Цель работы - оценка процесса рекультивации загрязненных нефтью земель на территории Правдинского месторождения.

Объект: нефтезагрязненные земли Правдинского месторождения, утратившие в связи с загрязнением плодородие и народнохозяйственную ценность.

Предмет: рекультивация нефтезагрязненных земель.

Задачи работы:

- Ознакомиться с основными факторами воздействия на земельные ресурсы объектов нефтегазодобывающего комплекса;
- Выполнить характеристику района исследования;
- Изучить основные подходы к рекультивации земель при нефтегазодобыче на исследуемой территории;
- Изучить алгоритм проведения рекультивации загрязненных нефтью земель и выполнить оценку эффективности рекомендуемых мероприятий.

Методика исследования: в работе использовались такие методы теоретического уровня, как анализ, синтез, обобщение; методы из Руководящего документа № 39-0147103-365-86 от 6 февраля 1997 г. «Инструкция по рекультивации земель, нарушенных и загрязненных при аварийном и капитальном ремонте магистральных нефтепроводов»; а также методика, применяемая в Типовых проектах рекультивации загрязненных нефтью земель ООО «РН-Юганскнефтегаз».

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы для учета и разработки эффективной системы мер по рекультивации нарушенных земель для нефтегазодобывающих предприятий, которые по законодательству обязаны восстанавливать нефтезагрязненные земли.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Примеры библиографических описаний

Описание книг с указанием авторов. Книги одного автора описывают под его фамилией. Книги двух и более авторов описывают следующим образом: перед заглавием приводят фамилию первого автора из последовательно расположенных. Если авторов четыре и более, такую книгу описывают, как книгу под заглавием.

Условная схема описания:

Заголовок. Основное заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / Сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Выходные данные. – Объем.

Описание книги под заглавием. В этом случае книги описывают под заглавием с использованием сведений о лицах или организациях, принимавших участие в издании (коллектив авторов, редакторы, составители, переводчики), далее пишут место издания, издательство, год издания, объем книги. Когда ссылаются на коллектив авторов, ограничиваются указанием первого с добавлением в квадратных скобках сокращения «и другие»: [и др.].

Описание статей из отдельных сборников, тезисов докладов на конференциях, семинарах и т.п. При описании статей из сборников или тезисов докладов заголовок – это фамилия автора (или первого автора, если их несколько), заглавие – название работы, в сведения об ответственности за статью вносится фамилия автора (или всех авторов). Если авторов более трех, то указываются первые три фамилии и затем без квадратных скобок «и др.». Далее приводится заглавие всего сборника, сведения о сборнике (если это материалы конференции, указывают, где и когда она проходила), далее идут сведения о составителе или редакторе сборника, место и год издания, порядковый номер тома или выпуска (если имеется) и страницы, на которых напечатана статья.

Условная схема описания:

Заголовок. Основное заглавие статьи / Сведения об ответственности, относящиеся к статье // Основное заглавие сборника : сведения, относящиеся к заглавию сборника / Сведения об ответственности, относящиеся к сборнику. – Сведения об издании. – Выходные данные. – Том, выпуск, номер (для периодических изданий). – Объем.

Описание статей из журналов и газет. При описании журнальных (газетных) статей указывают фамилию автора, заглавие статьи, наименование журнала (газеты), название серии (если имеется), год издания, номер и страницы, на которых помещена статья. Место издания не указывается, как не указываются сведения об ответственности за издание.

Условная схема описания:

Заголовок. Основное заглавие / Сведения об ответственности, относящиеся к статье // Заглавие издания. – Дата выхода (год выхода). – Номер издания. – Объем.

Фондовые материалы. При использовании в работе неопубликованных материалов (научных и производственных отчетов, диссертаций, студенческих выпускных и курсовых работ) в библиографическом описании этих работ приводятся сведения о месте хранения. При описании диссертаций сведения, относящиеся к заглавию, сокращают: вместо «диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук» пишется «дисс. ... канд. геогр. наук» и далее после двоеточия указывается шифр специальности.

Электронные ресурсы. В зависимости от режима доступа электронные ресурсы делят на ресурсы локального доступа (с информацией, зафиксированной на отдельном физическом носителе, который должен быть помещен пользователем в компьютер) и удаленного доступа (с информацией на винчестере либо других запоминающих устройствах или размещенной в информационных сетях, например в Интернете).

В их описание обычно добавляется обозначение материала (перед сведениями об ответственности за работу), а для описания ресурсов Интернет добавляют сведения о режиме

доступа. Вместо слов «режим доступа» допускается использовать аббревиатуру «URL» (Uniform Resource Locator).

Условная схема описания публикации на физическом носителе (CD-ROM, DVD-ROM и др.):

Основное заглавие [Электронный ресурс] / Сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Место издания (изготовления) : Имя издателя (изготовителя), дата. – Специфическое обозначение материала и объем. – Системные требования.

Условная схема описания электронных публикаций в Интернете:

Основное заглавие [Электронный ресурс] : сведения, относящиеся к заглавию / Сведения об ответственности. – Место издания, дата. – Режим доступа.

Примеры библиографических описаний приведены в таблице Г.1.

Таблица Г.1 – Примеры библиографических описаний

Источник	Библиографическое описание
Книга, изданная одним автором	Иванов И.И. Название книги / И.И. Иванов. – М. : Наука, 2004. – 100 с.
Книга, изданная 2-3 авторами	Иванов И.И. Название книги / И.И. Иванов. П.П. Петров, С.С. Сидоров. – М. : Наука, 2004. – 300 с.
Книга, изданная коллективом авторов (авторов 4 и более)	Название книги / И.И. Иванов [и др.]. – М. : Наука, 2004. – 300 с.
Книга с указанием сведений об ответственности	Название книги / пер. с фр. И.И. Иванова. – М. : Наука, 2004. – 300 с. Название книги / сост. И.И. Иванов ; под общ ред. П.П. Петрова. – М. : Наука, 2004. – 300 с. Название книги / под ред. И.И. Иванова. – М. : Наука, 2004. – 300 с. Название книги / отв. ред. И.И. Иванов. – М. : Наука, 2004. – 300 с.
Книга, изданная 1 издательством	Иванов И.И. Название книги / И.И. Иванов. – М. : Наука, 2004. – 300 с.
Книга, изданная 2 издательствами	Иванов И.И. Название книги / И.И. Иванов. – М. : Наука : Книга, 2004. – 300 с.
Книга, имеющая 2 места издания	Иванов И.И. Название книги / И.И. Иванов. – М. ; Л. : Наука, 2004. – 300 с.
Книга, изданная издающей организацией (вузом и др.)	Иванов И.И. Название книги / И.И. Иванов ; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2004. – 300 с.
Книга с указанием жанра издания	Иванов И.И. Название книги : учеб. пособие / И.И. Иванов. – М. : Наука, 2004. – 300 с. Иванов И.И. Название книги : монография / И.И. Иванов. – М. : Наука, 2004. – 300 с. Иванов И.И. Название книги : метод. рекомендации / И.И. Иванов. – М. : Наука, 2004. – 300 с.

Источник	Библиографическое описание
	Название книги : хрестоматия / сост. И.И. Иванов. – М. : Книга, 2004. – 130 с. Название книги : сб. науч. тр. / под ред. И.И. Иванова ; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2004. – 130 с.
Книга, изданная повторно	Иванов И.И. Название книги / И.И. Иванов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Наука, 2004. – 300 с.
Многотомное изд.	Пушкин А.С. Собрание сочинений : в 8 т. / А.С. Пушкин. – М. : Книга, 2004. – Т. 3. – 300 с.
Многотомное изд. с названием тома	Иванов И.И. Собрание сочинений : в 10 т. / И.И. Иванов. – М. : Книга, 2004. – Т. 3 : Письма. – 300 с.
Продолжающееся издание	Название / отв. ред. И.И. Иванов. – М. : Книга, 2004. – Вып. 1. – 300 с. Название книги : тр. Урал. гос. пед. ун-та / отв. ред. И.И. Иванов. – Екатеринбург : Изд-во УГПУ, 2004. – Вып. 20. – 300 с.
Диссертация	Иванов И.И. Название : дис. ... д-ра пед. наук : 07.00.02 / И.И. Иванов ; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2004. – 400 с. Иванов И.И. Название : дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02 / И.И. Иванов ; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2004. – 150 с.
Автореферат диссертации	Иванов И.И. Название : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / И.И. Иванов ; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2004. – 23 с.
Депонированная рукопись	Иванов И.И. Название статьи / И.И. Иванов ; Урал. гос. пед. ун-т, 2004. – 20 с. – Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 01.01.2004. – № 139876.
ГОСТ	Библиографическое описание документа : ГОСТ 7.1-2003. – М., 1984. – 64 с.
Статья из сборника	Иванов И.И. Название статьи / И.И. Иванов, П.П. Петров // Название сборника / отв. ред. С.С. Сидоров. – М.: Наука, 2004. – С. 50-70.
Статья из сборника тезисов докладов, сделанных на конференции	Иванов И.И. Название тезисов / И.И. Иванов // Название сборника : материалы 1-й Всерос. конф., Екатеринбург, 2-3 апреля 2004 г. / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2004. – С. 5-8.
Статья из журнала	Иванов И.И. Название статьи / И.И. Иванов // Наука и жизнь. – 2004. – № 1. – С. 20-25.
Статья из газеты	Иванов И.И. Название статьи / И.И. Иванов // Уральский рабочий. – 2004. – 20 марта. – С. 2-3.
Статья из продолжающегося издания	Иванов И.И. Название статьи / И.И. Иванов // Известия РАН. Серия географическая. – 2004. – Т. 20. – С. 20-25. Иванов И.И. Название статьи / И.И. Иванов // Научные сообщения философского общества. – Екатеринбург, 2004. – Вып. 20. – С. 20-25.
Картографические материалы	Европа. Государства Европы [Физическая карта] / сост. и подгот. к печати ПКО «Картография» в 1985 г. ; ст. ред. Л.Н. Колосова ;

Источник	Библиографическое описание
	ред. Н.А. Дубовой. – Испр. в 2000 г. – 1 : 5000 000, 50 км в 1 см ; пр-ция норм. кон. равнопром. – М. : Роскартография, 2000. – 1 к.
Неопубликованные материалы	Иванов И.И. Название работы : дипломная работа / И.И. Иванов. – М.: МНЭПУ, Экологический факультет, 2000. – 65 с. (Кафедра экологии человека экологического факультета МНЭПУ).
Электронные ресурсы	<i>Статья из сборника конференции, опубликованного в Интернет:</i> Аваева Ю.Ю. Принципы разработки концепции комплексного благоустройства городов [Электронный ресурс] / Ю.Ю. Аваева // Градостроительство. Реставрация и реконструкция российских городов : тезисы докл. Всерос. научно-практич. конф., Ярославль, 8-9 июня 2006 г. – Режим доступа : http://www.energo-resurs.ru/arh_tezis_2006_23.htm. <i>Нормативные документы из Интернет-баз:</i> Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов : ГОСТ 7.82-2001 [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа : http://base.garant.ru/198676.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Пример оформления таблиц

Таблица 3 – Классификация почв по степени засоления, % от сухой массы [15, с. 5]

Почвы	Тип засоления			
	содовый	хлоридный	хлоридно-сульфатный	сульфатный
Незасоленные	0,10 не более	0,15 не более	0,20 не более	0,30 не более
Слабозасоленные	0,10 – 0,20	0,15 – 0,30	0,25 – 0,40	0,30 – 0,60
Среднезасоленные	0,20 – 0,30	0,30 – 0,50	0,40 – 0,70	0,60 – 1,00
Сильнозасоленные	0,30 – 0,50	0,50 – 0,80	0,70 – 1,20	1,00 – 2,00
Солончаки	0,50 не менее	0,80 не менее	1,20 не менее	2,00 не менее

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Образец оформления листа «Список сокращений»

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АСС	–	Активная сложная система
КОС	–	Канализационные очистные сооружения
КЗЗ	–	Комплексная зелёная зона
КМНС	–	Коренные малые народы Севера
ЛПК	–	Лесопромышленный комплекс
ЛЭЗ	–	Лесозономическая зона
МО	–	Муниципальное образование
ООПТ	–	Особо охраняемая природная территория
ТПК	–	Территориально- производственный комплекс
ПТК	–	Природно-территориальный комплекс

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Пример оформления списка использованных источников

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источники

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. : по сост. на 30 декабря 2008 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2009. – № 4. – Ст. 445.
2. Об общих принципах организации местного самоуправления: федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ: по сост. на 10 января 2009 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2003. – № 40. – Ст. 3822.
3. О государственном земельном контроле : постановление Правительства Российской Федерации от 15 ноября 2006 г. № 689 : по сост. на 22 июня 2007 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2006. – № 47. – Ст. 4919.
4. Концепция социально–экономического развития Тюменской области на период до 2010 года : утв. распоряжением Губернатора Тюменской области от 28 июля 2003 г. № 650-р // Сборник постановлений и распоряжений Губернатора Тюменской области. – 2003. – № 7.
5. Целевая программа Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Чистая вода» на 2011-2013 годы [Электронный ресурс] // Официальный веб-сайт Администрации Ханты-Мансийского автономного округа–Югры. – Режим доступа : <http://www.admhmao.ru/economic/proekty/frame.htm>.
6. Временная методика определения рекреационных нагрузок на природные комплексы при организации туризма, экскурсий, массового повседневного отдыха и временные нормы этих нагрузок / Гослесхоз СССР. – М., 1989. – 186 с.

Литература

7. Адам А.М. Природные ресурсы и экологическая безопасность Западной Сибири : монография / А.М. Адам, Р.Г. Мамин. – 2-е изд. – М. : НИА-Природа, 2001. – 172 с.
8. Алексеев П.В. Философия : учебник / П.В. Алексеев, А.В. Панин. – Изд-е 2-е, перераб. и доп. – М. : Проспект, 1999. – 576 с.
9. Белюченко И.С. Территория города-курорта Геленджика / И.С. Белюченко. – Краснодар : Изд-во Кубанского госагроуниверситета, 2002. – 270 с. (Экологические проблемы Кубани; № 17).
10. Берталанфи Л фон. Общая теория систем – обзор проблем и результатов / Л. фон Берталанфи // Системные исследования: Ежегодник / АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники ; редкол. : И.В. Блауберг и др. – М. : Наука, 1969. – Вып. 1. – С. 30-54.
11. Беручашвили Н.Л. Ландшафт как реальность и объект профессионального исследования / Н.Л. Беручашвили, Г.А. Исаченко, К.В. Чистяков // Известия ВГО. – 1989. – Т. 121. – Вып. 3. – С. 215-219.
12. Богатырёва Н.А. Региональные и местные нормативы градостроительного проектирования. Нормативы как неотъемлемый элемент подготовки документов территориального планирования [Электронный ресурс] / Н.А. Богатырёва, Т.К. Убоженко // Управление развитием территории. – 2009. – № 2. – Режим доступа : <http://www.gisa.ru/55236.html>.
13. Болотные системы Западной Сибири и их природоохранное значение / О.Л. Лисс [и др.] ; под ред. В.Б. Куваева. – Тула : Гриф и К°, 2001. – 584 с.

14. Волкова И.Н. Экономические и географические механизмы управления природопользованием / И.Н. Волкова // Природопользование и устойчивое развитие. Мировые экосистемы и проблемы России / науч. ред. В.М. Котляков, А.А. Тишков, Г.В. Сдасюк. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2006. – С. 369-387.
15. Вопросы теории архитектуры. Архитектурное сознание XX-XXI веков: разломы и переходы : сб. научных трудов / под ред. И.А. Азизян. – М. : Эдиториал УРСС, 2001. – 288 с.
16. Воробьёва Т.А. Муниципальные ГИС: информационное обеспечение экологического контроля / Т.А. Воробьёва, В.С. Поливанов, М.М. Поляков; под ред. М.М. Полякова. – Вологда : Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН, 2006. – 250 с.
17. Гейзенберг В. Физика и философия: часть и целое / В. Гейзенберг ; пер. с нем. И.А. Акчурина, Э.П. Андреева. – М.: Наука, 1989. – 401 с.
18. Янкина И.А. Качество жизни населения среднего города России: адаптационные стратегии и эффективность управления : автореф. дис. ... док. социол. наук: 22.00.04 / И.А. Янкина ; ФГОУ ВПО «Южный федеральный университет». – Ростов н/Д, 2009. – 50 с.
19. Constanza R. The value of the world's ecosystem services and natural capital / R. Constanza, R. D'Arge, R. de Groot, S. Farber, M. Grasso, B. Hannon, K. Limburg, S. Naeem, R.V. O'Neil, R.G. Raskin, P. Sutton, M. van den Belt // Nature. – 1997. – Vol. 387. – No. 6630. – P. 253-260.
20. Gunton T. Natural resources and regional development. An assessment of dependency and comparative advantage paradigms / T. Gunton // Econ. Geogr. – 2005. – Vol. 79. – No 1. – P. 67-94.