



Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» в Ташкентской области Республики Узбекистан

Факультет высшего образования

Кафедра Общей экологии и экономики

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по подготовке к государственной итоговой аттестации

для студентов направления

05.04.06 Экология и природопользование

направленность «Экологический мониторинг»

Ташкентская область, Кибрайский район – 2025

Составители:

д-р биол. наук, профессор кафедры М.П. Грушко

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Общая экология и экономика»

Протокол от 21.02.2025 г. № 7

Рецензент:

К.б.н., доцент кафедры Обухова О.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания предназначены для выпускников, обучающихся по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экологический мониторинг». В них определены требования к написанию, оформлению и представлению к защите выпускной квалификационной работы магистра – магистерской диссертации.

Методические указания выполнены в соответствии с Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и порядок проведения государственной итоговой аттестации по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экологический мониторинг»	5
2. Структура и содержание магистерской диссертации.....	7
2.1. Титульный лист	8
2.2. Реферат	8
2.3. Содержание	9
2.4. Введение	9
2.5. Основная часть	9
2.5.1. Обзор литературы.....	10
2.5.2. Материалы (или Объект) и методы исследований	10
2.5.3. Результаты исследований	11
2.5.4. Обсуждение результатов исследований	11
2.6. Заключение	12
2.7. Выводы	12
2.8. Перечень условных обозначений	12
2.9. Список литературы (Библиографический список).....	13
2.10. Приложения	13
3. Правила оформления магистерской диссертации	13
3.1. Текст	14
3.2. Рубрикация, нумерация глав и страниц	15
3.3. Иллюстрации	16
3.4. Таблицы	17
3.5. Формулы	18
3.6. Ссылки	18
3.7. Оформление приложений	19
4. Представление магистерской диссертации к защите	19
Приложение 1. Форма задания на выполнение ВКР и календарного графика...	21
Приложение 2. Образец титульного листа ВКР.....	24
Приложение 3. Важные даты для подготовки к ГИА	25
Приложение 4. Пример оформления содержания	26
Приложение 5. Пример реферата (на русском языке).....	28

Приложение 6. Пример оформления заголовков в тексте ВКР.....	29
Приложение 7. Примеры оформления литературы	30
Приложение 8. Примеры оформления рисунков	35
Приложение 9. Примеры оформления таблиц	36
Приложение 9. Примеры оформления таблиц	36
Приложение 10. Примеры оформления формул	38

1. Цель и порядок проведения государственной итоговой аттестации по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экологический мониторинг»

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) по направлению 05.04.06 Экология и природопользование является определение уровня качества подготовки обучающихся, не имеющих академической задолженности и в полном объеме выполнивших учебный план или индивидуальный учебный план через определение соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы высшего образования требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

При условии успешного прохождения ГИА выпускнику присваивается квалификация (степень) магистр по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экологический мониторинг» и выдается диплом государственного образца.

Формой ГИА по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экологический мониторинг» является защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

ВКР представляет собой выполненную выпускником работу, демонстрирующую уровень его подготовленности к профессиональной деятельности. Выполнение ВКР имеет своей целью:

- расширение, закрепление и систематизацию теоретических знаний, приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной научной, производственной или организационно-управленческой задачи;
- развитие навыков, приобретение соответствующих универсальных и профессиональных компетенций, ведение самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований, оптимизация проектно-технологических и экономических решений;
- развитие способностей обработки, анализа и систематизации результатов теоретических инженерных расчетов, экспериментальных исследований, способность оценки их практической значимости и определения возможной области их применения;
- приобретения умения представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

По направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экологический мониторинг» ВКР выполняется в форме магистерской диссертации.

Магистерская диссертация должна представлять собой законченную научно-исследовательскую работу, содержать совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых выпускником для защиты, иметь внутреннее единство, свидетельствовать о способности выпускника самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки, видеть

профессиональные проблемы, уметь формулировать задачи исследования и методы их решения. Содержание работы могут составлять результаты теоретических, экспериментальных исследований, разработка новых методологических подходов к решению научных проблем, а также решение задач прикладного характера.

Тема магистерской диссертации должна отражать специализацию выпускника, и, как правило, соответствовать направленности научно-исследовательских работ кафедры «Гидробиология и общая экология». Результаты магистерской диссертации должны быть отражены не менее чем в двух научных публикациях, или в двух докладах на научно-практических конференциях, патенте(ах), заявке(ах) на соискание гранта(ов).

Темы ВКР выпускников по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экологический мониторинг» всех форм обучения определяются кафедрой «Гидробиология и общая экология» и утверждаются распоряжением директора Института рыбного хозяйства, биологии и природопользования не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

По письменному заявлению выпускника ему может предоставляться право выбора темы ВКР по согласованию с заведующим выпускающей кафедрой.

Для подготовки ВКР за выпускником распоряжением директора Института рыбного хозяйства, биологии и природопользования закрепляется руководитель ВКР из числа преподавателей кафедры «Гидробиология и общая экология». При необходимости за выпускником может быть закреплен консультант (консультанты) – преподаватели выпускающей и (или) соответствующих специализированных кафедр для консультаций по отдельным разделам ВКР, связанными с вопросами технико-экономического характера, охраны труда и т.п.

Руководитель ВКР:

- выдает задание на ВКР и курирует работу по сбору и обобщению необходимых материалов к ВКР на преддипломной практике;
- проводит систематические, предусмотренные расписанием консультации выпускника;
- осуществляет контроль выполнения работы в соответствии с календарным графиком;
- контролирует взаимодействие выпускников с консультантом по отдельным разделам ВКР;
- после завершения подготовки ВКР представляет письменный отзыв о работе выпускника в период подготовки ВКР;
- присутствует на защите ВКР с правом совещательного голоса.

Тема и задание на выполнение ВКР оформляются по утвержденной форме (приложение 1). Задание утверждается заведующим кафедрой и включает название работы, основание для разработки, сроки выполнения, перечень подлежащих разработке вопросов, основные источники и календарный план-график выполнения отдельных разделов работы.

Заведующий кафедрой не позднее, чем за 10 дней до начала защиты по представлению руководителя ВКР может организовать апробацию (предзащиту) ВКР на кафедре.

В целях контроля за соответствием выполненных ВКР установленным техническим требованиям к их оформлению, выпускающей кафедрой назначается нормоконтролер.

Законченная и оформленная в соответствии с установленными требованиями ВКР должна быть подписана выпускником, если таковые назначены – консультантом (консультантами), нормоконтролером (при наличии), после чего ВКР передается на подпись и для получения письменного отзыва руководителю ВКР.

Подписанная ВКР магистра вместе с письменным отзывом руководителя ВКР представляется на рассмотрение заведующего кафедрой, который принимает решение о допуске выпускника к защите ВКР и в этом случае подписывает ее титульный лист (приложение 2).

ВКР по программам магистратуры подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования ВКР направляется рецензенту, в качестве которых выступают преподаватели, научные сотрудники или высококвалифицированные специалисты образовательных, научно-исследовательских, производственных и других учреждений и организаций, хорошо владеющие вопросами, связанными с тематикой ВКР. Рецензенты магистерских диссертаций утверждаются приказом ректора АГТУ после утверждения тем магистерских диссертаций.

Переплетенные ВКР передаются секретарю ГЭК для получения направления на рецензирование от заведующего кафедрой не менее чем за две недели до назначенного срока защиты.

Рецензент проводит анализ ВКР и предоставляет письменную рецензию на выпускающую кафедру. Получение отрицательного отзыва руководителя ВКР или отрицательной рецензии не является препятствием к представлению ВКР на защиту.

Выпускник должен быть ознакомлен с отзывом руководителя ВКР и рецензией на ВКР не позднее, чем за 5 дней до ее защиты.

ВКР, вместе с рецензией, отзывом руководителя, заверенная необходимыми подписями, сдается через секретаря ГЭК председателю ГЭК не позднее, чем за два календарных дня до дня защиты ВКР.

Важные сроки событий, предшествующих ГИА, представлены в приложении 3.

2. Структура и содержание магистерской диссертации

Магистерская диссертация должна иметь разделы, посвящённые описанию проблемы, обзору литературы, постановке задачи, характеристике предлагаемого автором решения с использованием современных методов обработки собранных материалов.

Рекомендуемый объём ВКР магистра - 60 - 80 страниц печатного текста без приложений. Оформление работы должно соответствовать требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящих методических рекомендаций.

Содержание магистерской диссертации должно предусматривать:

- самостоятельную формулировку научной, научно-производственной, творческой или учебно-методической проблемы, разработку новой методики исследования или ее аппаратного обеспечения;
- самостоятельный анализ методов исследований, применяемых при решении научно-исследовательской задачи, научный анализ и обобщение фактического материала, используемого в процессе исследования;
- получение принципиально новых результатов, имеющих теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;
- тема магистерской диссертации должна соответствовать номенклатуре научных специальностей, принятой в Российской Федерации.

2.1. Титульный лист

На титульном листе должны быть указаны сведения об структурном подразделении университета, в котором выполнена работа, тема магистерской диссертации, фамилия, имя, отчество выпускника полностью, а также фамилия, имя, отчество, ученое звание и ученая степень научного руководителя работы, консультанта (если есть) и нормоконтролера (при наличии, образец оформления титульного листа представлен в приложении 2). На титульном листе должны стоять подписи заведующего кафедрой, научного руководителя, консультанта (при наличии) и обучающегося.

2.2. Реферат

Реферат оформляется по схеме, определяемой ГОСТ Р 7.0.99-2018 (п. 5).

Реферат должен содержать:

- название работы;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата;
- сведения об объеме (количестве страниц), количестве иллюстраций и таблиц, количестве использованных источников.

Ключевые слова в совокупности дают представление о содержании. Ключевыми словами являются слова или словосочетания из текста работы, которые несут существенную смысловую нагрузку с точки зрения информационного поиска. Перечень включает от 5 до 15 ключевых слов (словосочетаний) в именительном падеже, напечатанных в строку через запятые прописными буквами.

Текст реферата должен отражать:

- цель работы;
- объект исследования;
- метод исследования;
- полученные результаты (кратко);
- область применения и рекомендации.

Излагать содержание реферата необходимо в связанной повествовательной форме. Суммарный объем реферата (со всеми заголовками) – не более 300 слов. Один экземпляр реферата должен быть переведен на любой иностранный язык. Реферат в содержание не включается. Пример реферата приведен в приложении 5.

2.3. Содержание

Содержание структурирует текст и отражает логику изложения. В содержании указываются названия всех разделов и подразделов работы с номером страницы, с которой они начинаются. Рекомендуемый вариант оформления содержания приведен в приложении 4. Допускается в электронном варианте ВКР использовать автособираемое оглавление при условии его соответствия рекомендуемому варианту.

2.4. Введение

Во введении дается характеристика и обосновывается актуальность проблемы, к которой относится тема работы, дается краткий обзор современного состояния данной проблемы (критический анализ изученной литературы и заключение по этому анализу – обязательно с отсылками на конкретные источники), ставится цель исследования и задачи, позволяющие достичь поставленной цели, определяется новизна и практическая (либо теоретическая) значимость. Актуальность работы определяется научным интересом (в таком случае нужно указать работы последних лет, свидетельствующие об этом интересе), практической направленностью разработки данной темы (необходимо сослаться на государственные и региональные нормативные документы, относящиеся к данному направлению). Краткая справка, свидетельствующая об актуальности работы должна завершаться обозначением наиболее перспективных направлений изысканий для решения данной научной задачи, решения экологической проблемы и т.п., из чего следует цель и задачи исследования. Отдельно необходимо выделить новизну полученных результатов и практическую (либо теоретическую) значимость. Введение должно составлять 2 - 3 страницы текста.

2.5. Основная часть

Основная часть работы делится на разделы (главы) и подразделы (параграфы). Структура основной части зависит от содержания ВКР. Основная часть магистерской диссертации, содержащей экспериментальное исследование или прикладную разработку на заданную тему, должна включать следующие главы: «Обзор литературы», «Материалы и методы исследований» (вариант «Объект и методы исследования»), «Результаты исследований», «Обсуждение результатов исследований». Основная часть магистерской диссертации, содержащей теоретическое исследование, может быть разделена на тематические главы (не менее трех), при этом в каждой из глав должно быть последовательно представлены (и выделены подразделами) обзор литературы, характеристика используемых данных и характер их обработки, результаты анализа данных (например, результаты сравнительного анализа, частотного анализа, анализа на соответствие и т.п.).

2.5.1. Обзор литературы

Обзор литературы должен раскрывать основные вопросы темы магистерской диссертации. Обзор литературы может состоять из нескольких подразделов, логически связанных с основной темой исследования.

Обзор литературы строится на изучении литературы специальной, такой как монографии, журнальные статьи, материалы симпозиумов и конференций. Учебная литература не цитируется и в список изученных работ не включается.

Автору настоятельно рекомендуется вести сбор и анализ литературы регулярно, в течение всего периода обучения. При конспектировании статей следует сразу правильно оформлять ссылки (выписывать название журнала, год, том, номер, интервал страниц, всех авторов с инициалами и название статьи) с тем, чтобы не создавать дополнительных трудностей и спешки на стадии оформления работы.

Перед тем как приступить к написанию литературного обзора, полезно познакомиться с обзорами, публикуемыми в отечественных журналах. Начать нужно с тщательного обдумывания и составления плана обзора. Следует стремиться к тому, чтобы обзор не был формальной сводкой литературных данных и содержал не только их изложение, что часто является недостатком литературных обзоров, но и обсуждение с анализом и индивидуальной критической оценкой с позиций проблематики выполненного исследования, степени новизны и актуальности выполняемой работы.

Обзор литературы должен отражать общую профессиональную эрудицию автора и включать по возможности не только отечественные, но и зарубежные работы.

Использование в качестве основы при написании литературного обзора иностранных монографий и обзоров не освобождает автора от изложения материала на литературном русском языке.

Обзор литературы не должен превышать $\frac{1}{3}$ текста магистерской диссертации.

2.5.2. Материалы (или Объект) и методы исследований

В этом разделе разъясняется выбор объекта исследований, характеризуются особенности использованных методик, отмечаются детали, существенные для обоснования корректности выводов о полученных результатах. Для работ, выполненных экспериментальным методом, указывается схема проведения опытов. В этом разделе также указываются способы статистической обработки и анализа данных.

Для объекта исследований необходимо приводить систематическое положение, экологическую характеристику, пол, для лабораторных животных – линию. Обязательным является указание сроков проведения исследований и забора экспериментального материала.

Раздел, посвященный описанию объектов и методов, включает:

- для работ регионального плана (выполненных на основе полевых исследований или обработке фондовых материалов): историю изученности района, географическую, геологическую и экологическую характеристику района;
- для работ, написанных на основе лабораторных исследований: 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 организаций, лесоустройств и пр.): исчерпывающее описание используемых источников, права на их использование, метода определения достоверности полученной информации, метода критического анализа и решения поставленных в работе задач.

Следует помнить, что если работа была выполнена с помощью хорошо известных и описанных в литературе методов, то следует указать только принцип их действия и дать ссылку на литературный источник, где подробно изложена используемая в квалификационной работе методика. Напротив, в том случае, если в методике сделаны существенные уточнения, замены реактивов и т.п., следует приводить ее описание полностью.

2.5.3. Результаты исследований

Глава «Результаты исследований» должна содержать новые данные, полученные автором после проведения полевых 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.

Полученные данные желательно свести в таблицы, проиллюстрировать рисунками и графиками.

2.5.4. Обсуждение результатов исследований

Обсуждение результатов исследований должно основываться на проведении четкой грани между собственными и литературными данными, носить характер сравнительного анализа и завершаться авторской оценкой новизны и значимости полученных в работе результатов. При этом следует привлекать как сведения, приведенные в литературном обзоре, так и иные литературные данные.

Если приводятся данные, полученные совместно с другими исследователями или предоставленные ими, это должно быть четко отмечено.

Раздел «Обсуждение результатов» не менее важен в магистерской диссертации, чем «Результаты исследования». Сначала автор излагает установленные им факты, выявленные количественные и качественные закономерности, а уже затем дает их интерпретацию, которая либо полностью укладывается в существующие теории, либо дополняет их, либо вообще опровергает.

В обсуждении следует:

- не повторять то, что уже было сказано в предыдущих разделах;

- связать все полученные данные с гипотезой и вопросами, поставленными во введении статьи;
- показать, насколько результаты и их интерпретация согласуются или, напротив, расходятся с существующими концепциями с современной системой знаний в рамках изучаемой темы;
- подвести теоретическое обоснование интерпретации полученных результатов, иначе говоря, не просто обсудить их, а объяснить в русле и терминах признанных концепций;
- интерпретировать только данные, полученные в ходе проведения собственного исследования;
- избегать предположений и обобщений, не подкрепленных конкретными результатами своего исследования.

Определение базовых понятий в обсуждении писать недопустимо.

2.6. Заключение

Раздел «Заключение» должен свидетельствовать об уровне профессиональной подготовки и об умении автора оценивать выбранную методику получения, обработки, анализа и интерпретации материала, способности критического сопоставления собственных результатов и данных, полученных другими авторами, аргументированности и глубины представленных выводов.

Заключение может быть обобщением результатов собственного исследования с позиций известных науке фактов, содержать перспективы развития данной темы или же акцентировать внимание на еще не изученных вопросах.

В конце раздела подводится итог проведенного исследования. В нем должны содержаться оценка результатов работы, предложения по использованию полученных результатов. Можно указать пути и цели дальнейшей работы или обосновать нецелесообразность ее продолжения.

2.7. Выводы

Выводы должны отражать основные результаты исследований и соответствовать поставленным задачам. Выводы не должны быть простой констатацией того, что выполнены те или иные исследования, а должны выразить существо защищаемых результатов с акцентом на их новизну и значимость. Они должны быть сформулированы максимально сжато и конкретно.

Выводы нумеруют. Каждое составляющее защищаемых положений должна быть аргументировано и методически безупречно доказано в предыдущих разделах.

2.8. Перечень условных обозначений

Если в работе принята специфическая терминология, а также употребляется мало распространенные сокращения, новые символы, обозначения и т.п., то их перечень должен быть представлен в работе в виде отдельного списка. Перечень должен располагаться столбцом, в котором слева приводят сокращение,

справа – его детальную расшифровку. Если в работе специальные термины, сокращения, символы, обозначения и т.п. повторяются не более трех раз, перечень не составляют, а их расшифровку приводят в тексте при первом упоминании.

2.9. Список литературы (Библиографический список)

Библиографический список составляется в алфавитном порядке и помещается после выводов в исследовательской работе. Первыми в списке приводятся нормативно-правовые акты, далее следуют источники на русском языке, затем – иностранные.

В список не включаются те источники, которые не использованы автором и на которые нет ссылок в основном тексте. Следует ссылаться только на те статьи и монографии, с которыми автор лично ознакомился. В противном случае приводится ссылка на источник, из которого она взята, например, на реферативный журнал. Следует обратить внимание на единообразие оформления ссылок.

Список оформляется на отдельной странице. Пример оформления списка литературы приведен в приложении 5 (ГОСТ 7.1-2003).

Объем литературных источников должен включать не менее 60 публикаций, как отечественных (в том числе региональных), так и зарубежных авторов.

2.10. Приложения

В приложениях помещаются материалы дополнительного, справочного и вспомогательного характера, на которые автор не претендует как на свой личный вклад в науку, и которые при помещении в основную часть загромождают работу. Это могут быть:

- промежуточные результаты расчетов;
- инструкции;
- информационно-справочные таблицы;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- программы и результаты решения задач на ЭВМ;
- калибровочные графики;
- карты места исследований;
- копии актов о внедрении, копии протоколов решений и т.д.

Работа может не содержать приложений, может содержать одно или несколько приложений. Если приложений больше десяти, их рекомендуется объединить по видам: промежуточные математические расчеты, результаты исследований и т.д.

Правила оформления магистерской диссертации

Написание и оформление магистерской диссертации должно проводиться в строгом соответствии с требованиями к оформлению текстовой документации (с соблюдением основных положений Госстандартов). Общими требованиями к работе являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;

- корректность формулировки задач и выводов;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначности толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

3.1. Текст

Текст работы должен быть четким и кратким, не допускающим неоднозначных толкований. Не допускается применение для одного и того же понятия различных научных терминов, близких по значению (синонимов), а также иностранных слов и терминов, если есть равнозначные в русском языке.

Не разрешается произвольное сокращение слов, замена слов буквенными обозначениями и математическими знаками.

Работа должна быть написана научным языком в строгом, классическом научном стиле и тщательно отредактирована. Следует избегать повторов и логических пропусков, с тем, чтобы она читалась легко и с интересом.

В научных работах принят безличный стиль. Например «Можно заметить, что...», «Таким образом, следует сделать вывод...». Иногда допустимо писать от лица автора или коллектива авторов: «Итак, автор данной работы полагает...», «По нашему мнению, эту динамику можно оценить как...». Ни в коем случае в работе не должны присутствовать обороты «Я считаю...», «С моей точки зрения...» Это НЕВЕРНО. В научной работе не может быть слова «я».

В работе должны отсутствовать:

- гиперссылки;
- двойные пробелы (легко убрать, заменив пустое пространство на один пробел во вкладке замены);
- разрывы строки (заменить на абзацы);
- лишние абзацы;
- полупустые страницы.

Все кавычки должны быть единообразными: «....».

До знаков препинания не должно быть пробелов, зато они должны обязательно присутствовать после знака препинания.

В тексте работы латинские названия организмов печатаются курсивом, русские названия – обычным текстом, например: Тополь чёрный (лат. *Populus nigra*) – вид древесных растений из рода Тополь семейства Ивовые.

Структура печатного экземпляра ВКР:

- титульный лист;
- реферат работы на иностранном языке (на одной странице);
- реферат работы на русском языке (также на одной странице);
- содержание;
- далее вся работа со списком литературы и приложениями;
- задание на ВКР (2 страницы);

- календарный график (1 страница). Задание и календарный график должны иметь подписи заведующего кафедрой, научного руководителя и самого обучающегося.

Структура электронного экземпляра ВКР:

- титульный лист с подписями – скан, вставлен как рисунок;
- титульный лист без подписей;
- реферат работы на иностранном языке (на одной странице);
- реферат работы на русском языке (также на одной странице);
- содержание;
- далее вся работа со списком литературы и приложениями.

Рекомендуемые параметры оформления текстового документа:

Параметры страницы: поле слева – 25 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – 20 мм, переплет – 0, от края до колонтитула (верхнего и нижнего) – 1,27.

Формат абзаца: выравнивание для основного текста – по ширине, для заголовков и подписей иллюстраций – по центру. Отступ для основного текста – 1,25. Междустрочный интервал – полуторный. Отступы справа, слева, до и после абзаца – 0. Межстрочный интервал в содержимом таблицы и реферате может быть уменьшен до одинарного.

Формат шрифта: шрифт Times New Roman, для основного текста – 14 пт, для заголовков 1 уровня (содержание, введение, названия глав, заключение, выводы, библиографический список) – 16 пт, для содержимого таблиц, подписей к иллюстрациям – 12 пт (содержимое объемных таблиц может быть представлено шрифтом меньшего размера, но не менее 10 пт). Масштаб шрифта – 100%, интервал – обычный, смещение – нет.

Поставьте автоматическую расстановку переносов, переносы в словах из прописных букв запретите. Нумерация страниц – сверху, справа. Для титульной страницы – особый колонтитул (необходимо поставить отметку в соответствующем меню).

3.2. Рубрикация, нумерация глав и страниц

Текст глав может разделяться на подразделы (параграфы). Заголовки должны четко и кратко отражать содержание раздела. Заголовки 1 уровня печатаются по центру прописными буквами. Заголовки подразделов 2 и 3 уровней печатаются строчными (кроме первой прописной), отделяются от предыдущего абзаца пропуском одной строки. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Все заголовки должны быть выделены жирным шрифтом. Наоборот, по тексту никаких выделений нет. Максимум, что допускается - во введении выделить слова «актуальность», «цель», «задачи», «новизна», «практическая значимость» (или «теоретическая значимость»), «апробация работы»).

Нумерация должна быть сквозной и включать титульный лист и приложения. Страницы нумеруются арабскими цифрами, на титульном листе номер страницы не указывается. Иллюстрации и таблицы, которые располагаются на отдельных страницах, также необходимо включать в сквозную нумерацию. Номер ставится вверху страницы, справа.

Разделы 1-го уровня всегда начинаются с нового листа. Заголовки следующих уровней отделяются от предыдущего текста пропуском одной строки. Заголовки одного уровня должны иметь одинаковое форматирование (приложение 6).

Подразделы (параграфы) следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер подраздела (параграфа) должен состоять из номера главы и номера подраздела (параграфа), разделенных точкой. Например, 2.1 (первый параграф второй главы).

Все списки должны быть промаркированы:

А. Нумерацией, к примеру:

1. Анализ проблемы.
2. Теоретические основы.
3. Проектные предложения.

При этом каждое предложение начинается с заглавной буквы, в конце ставится точка.

Б. Маркерами или нумерацией со скобкой:

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| - анализ проблемы; | 1) анализ проблемы; |
| - теоретические основы; | 2) теоретические основы; |
| - проектные предложения. | 3) проектные предложения. |

При этом каждое предложение начинается с маленькой буквы, в конце ставится точка с запятой и только в конце последнего предложения ставится точка.

3.3. Иллюстрации

К иллюстрациям относятся рисунки, фотографии, схемы, графики, чертежи, диаграммы и т.п. Иллюстрации следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Иллюстрации и таблицы вставляются в текст магистерской диссертации или размещаются на отдельных листах в порядке их обсуждения в тексте. Все рисунки и таблицы должны иметь названия. Использованные на них обозначения должны быть пояснены в подписях. Заимствованные из работ других авторов рисунки и таблицы должны содержать после названия ссылки на источники этой информации.

В тексте ссылка на таблицы обозначается словом (табл. XX), ссылка на рисунки – (рис. XX). Нумерация рисунков и таблиц должна быть сквозной, арабскими цифрами без знака №. Если в работе приведена одна иллюстрация, то ее

не нумеруют, ссылку в тексте оформляют как (рисунок) или (таблица) без указания номера. Каждый рисунок должен сопровождаться содержательной подписью. При необходимости иллюстрации снабжаются поясняющими данными.

На диаграммах указывают следующие данные:

1. Наименования и единицы измерения величин (сокращенно в соответствии со стандартами), изменяющихся по осям.
2. Если на диаграмме представлены более 1 ряда данных, обязательна легенда. Наименования величин на диаграмме или в легенде могут быть заменены буквенными выражениями, но в таком случае они должны расшифровываться в подписи к рисунку или же в тексте. В последнем случае в подрисуночной подписи пишется «Пояснения в тексте».

Пример оформления рисунков приведен в приложении 8.

3.4. Таблицы

Цифровой материал, как правило, должен оформляться в виде таблиц (приложение 9).

Каждая таблица должна иметь заголовок и слово «Таблица XX» - справа вверху над таблицей, обычным шрифтом 12 пт. Непосредственно под ним по центру, жирным шрифтом 12 пт располагается заголовок таблицы. Заголовок и слово «Таблица» начинают с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится. Заголовок не подчеркивают.

Заголовки граф таблиц должны начинаться с прописных букв, подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Делить головки таблицы по диагонали не допускается. Графу «N п.п.» в таблицу включать не следует.

Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Если повторяющийся в графе таблицы текст состоит из одного слова, его допускается заменять кавычками (–“–”); если из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк (–).

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами (за исключением таблиц, приведенных в приложении, которые нумеруются с буквой «П»).

При переносе таблицы ее головку следует повторить, и над ней размещают слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера, например: Продолжение табл. 2. Перенос таблицы на следующий лист допускается только в том случае, если ее размер превышает 1 страницу.

Примечания, касающиеся некоторых особенностей материала, содержащегося в таблице, помещаются непосредственно под таблицей. Таблицы, содержащие данные, уже опубликованные в печати, должны иметь ссылку на источник.

Если все показатели, приведенные в таблице, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение помещается в конце заголовка после запятой. Например:

Масса выловленных рыб в весенний период, кг

Примечания к таблицам, в которых указывают справочные и поясняющие данные, нумеруют последовательно арабскими цифрами. Если примечаний несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие, например:

Примечания:

1. . . .

2. . . .

Если имеется одно примечание, то его не нумеруют и после слова «Примечание» ставят точку.

3.5. Формулы

Формулы должны быть набраны текстом или в редакторе формул Microsoft Word. Вставка в текст работы формул в виде рисунка не допускается. Интервал перед и после строки с формулой – 6 пт.

Формулы (если на них следуют ссылки далее по тексту работы) нумеруют арабскими цифрами. Номер указывается в круглых скобках с правой стороны листа на уровне формулы, например: (3).

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия и после запятой со строчной буквы.

Знаки препинания у формул ставятся после формулы и перед номером, исходя из построения фразы, к которой данная формула относится. Если формулой фраза заканчивается, тогда ставят точку, если заканчивается главное предложение, то запятую. Двоеточие ставят в случае, если этого требует предыдущая часть фразы. Если друг за другом следуют несколько формул, то их разделяют точкой с запятой. Примеры оформления формул даны в приложении 10.

3.6. Ссылки

Ссылки в тексте на литературные источники (ГОСТ 7.1-2003) указываются в круглых скобках, например: (Дежкин В.В., Снакин В.В., 2003). Ссылки на коллективные монографии и справочники, сборники работ даются по первым одному или двум словам названия, например: (Безопасность..., 2001; Природные ресурсы..., 2002). Если имеются ссылки на несколько работ одних и тех же авторов за один год, то они различаются дополнительными буквами в алфавитном порядке на соответствующем языке, например: (Дежкин В.В., 2000 а; 2000 б), с соблюдением согласования со списком литературы. Примеры оформления ссылок также даны в Приложении 7.

Ссылки на иллюстрации указывают порядковым номером иллюстрации, например, (рис. 2).

Ссылки на формулы в тексте указывают порядковым номером формулы в скобках, например, «...в формуле (3)».

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово «таблица» в тексте пишут полностью, если она является членом предложения (например: «...массы рыб в осенний период приведены в таблице 4.»), во внутритекстовых ссылках слово «таблица» пишут полностью только в случае, если она не имеет номера (всего одна таблица), и сокращенно – если имеет номер: например, (табл. 4).

В повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри», например: (см. табл. 4).

Ссылки на таблицы, рисунки, приложения берутся в круглые скобки.

3.7. Оформление приложений

Приложения оформляются как продолжение основного текста работы на последующих ее страницах («в конце работы»).

Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение», и иметь содержательный заголовок.

Если в работе более одного приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами (без знака №), например: Приложение 1, Приложение 2 и т.д.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы и подразделы, нумеруемые арабскими цифрами, перед ними ставится буква «П», например: «П.2.1» (приложение 2, раздел 1).

Рисунки, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, нумеруются арабскими цифрами с добавлением буквы «П», например: «Рис. П.1.1» (приложение, рис.1), «Рис. П.2.1.» (приложение 2, рис.1), «Табл. П.1.1.» (первая таблица первого приложения).

Представление магистерской диссертации к защите

Защита магистерской диссертации осуществляется в форме научного доклада автора, для которого отводится не более 10 минут. Процедура защиты включает в себя выступление выпускника, вопросы к автору работы и дискуссию, в которой могут принимать участие все присутствующие на заседании. После дискуссии следует выступление рецензента (в случае его отсутствия на защите зачитывают рецензию), ответы обучающегося на прозвучавшие в рецензии вопросы (если таковые есть), выступление научного руководителя (или озвучивание его письменного отзыва), и выступления членов комиссии.

К защите автор готовит доклад, презентацию в «Microsoft Power Point», оформляет (при необходимости) наглядные пособия. Необходимо помнить, что презентация включает в виде текста только заголовки иллюстраций, цель, задачи и выводы. При этом все заголовки представленного наглядного материала на слайдах делаются сверху.

В своем выступлении на заседании ГЭК докладчик должен отразить: акту-

альность своей работы; цели и задачи решаемые в ходе работы, оговорить теоретические и методологические положения, на которых базируется работа, примененные методы обработки материала, рассказать о достигнутых результатах, об их согласовании с литературными данными и собственной их интерпретации. В заключении необходимо подвести итоги своей работы, сделав четкие и ясные выводы, вкратце отражающие все достигнутые результаты.

Выступление не должно включать теоретические положения, заимствованные из литературных или нормативных документов, поскольку они не являются предметом защиты. Особое внимание необходимо сосредоточить на собственных достижениях и разработках.

Защита магистерской диссертации проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников Астраханского государственного технического университета.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Основными критериями для вынесения балльной оценки магистерской диссертации являются:

- актуальность и новизна темы, сложность ее разработки;
- полнота использования источников, отечественной и иностранной специальной литературы по рассматриваемым вопросам;
- полнота и качество собранных фактических данных по объекту исследования;
- творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений;
- научное и практическое значение предложений, выводов и рекомендаций, степень их обоснованности и возможность реального внедрения в работу учреждений и организаций;
- навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, оформление работы в соответствии с методическими указаниями;
- умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам диссертации, глубина и правильность ответов на замечания рецензентов и вопросы членов ГЭКа.

Приложение 1. Форма задания на выполнение ВКР и календарного графика



Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» в Ташкентской области Республики Узбекистан

СОГЛАСОВАНО
Стратегический партнер (работодатель)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

(предприятие, должность, ФИО)

(подпись)

«__» _____ 20__ г.
(подпись)

«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ на выполнение магистерской диссертации

Обучающемуся учебной группы _____

(фамилия, имя, отчество - полностью)

ТЕМА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Тема ВКР сформулирована в соответствии с запросом _____

(стратегический партнер, работодатель, подразделение (службы) АГТУ и т.д.)

Утверждена распоряжением декана факультета (распоряжение от «__» _____ 20__ г.
№ _____)

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

(фамилия, имя, отчество – полностью, ученая степень, ученое звание)

Утвержден распоряжением декана факультета (распоряжение от «__» _____ 20__ г.
№ _____).

Представление магистерской
диссертации на кафедру

«__» _____ 20__ г.

Дата защиты

«__» _____ 20__ г.

Целевая установка и исходные данные:

[illegible]

Научный руководитель магистерской диссертации: _____ (подпись)

[illegible]

Научный руководитель магистерской диссертации: _____ (подпись)

Основная рекомендуемая литература

[illegible]

Задание принял к исполнению « ____ » _____ 20 ____ г.

Обучающийся _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮК заданию на магистерскую
диссертацию

Заведующий кафедрой

(подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
подготовки магистерской диссертации

№ п/п	Разделы, темы и их содержание	По плану		По факту		Отметка руководи- теля о вы- полнении
		Дата	Объем в %	Дата	Объем в %	

Научный руководитель магистерской диссертации: _____
(подпись)

Обучающийся: _____
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Приложение 2. Образец титульного листа ВКР



Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» в Ташкентской области Республики Узбекистан

Факультет высшего образования

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность подготовки «Экологический мониторинг»

Кафедра «Общая экология и экономика»

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**Тема магистерской диссертации строго
в соответствии с приказом**

Работа выполнена обучающимся группы _____
Фамилия Имя Отчество

Научный руководитель работы ученая степень, ученое звание, Фамилия Имя Отчество

Нормоконтролер ученая степень, ученое звание, Фамилия Имя Отчество _____
(подпись)

Допущена к защите «___» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ ФИО
(подпись)

Ташкентская область, Кибрайский район – 2025

Приложение 3. Важные даты для подготовки к ГИА

<i>Событие</i>	<i>Относительная дата</i>
Закрепление научного руководителя ВКР, написание заявления на имя заведующего кафедрой о прикреплении	1 неделя 1-го года обучения
Утверждение темы ВКР, составление календарного плана и задания на выполнение ВКР совместно с научным руководителем	Первоначально – 4 неделя 1-го года обучения, последние корректировки темы - не позднее, чем за 6 месяцев до защиты – (декабрь) 2-го года обучения
Завершение экзаменационной сессии 4 семестра	32 неделя
Апробация ВКР на кафедре	36-37 недели (не позднее, чем за 10 дней до защиты ВКР)
Передача ВКР на проверку нормоконтролеру (при наличии)	Не позднее, чем за 3 недели до защиты
Передача ВКР научному руководителю	Не позднее, чем за 15 дней до защиты
Передача ВКР секретарю ГЭК для заведующего кафедрой для получения направления на рецензию	Не позднее, чем за 2 недели до защиты
Ознакомление с рецензией и отзывом научного руководителя	Не позднее, чем за 5 дней до защиты
Передача ВКР секретарю ГЭК	Не позднее, чем за два дня до защиты
Защита ВКР	41-44 недели 2-го года обучения, в соответствии с распоряжением

Приложение 4. Пример оформления содержания

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение.	3
Глава 1. Обзор литературы.	5
1.1. Роль тяжелых металлов в естественных биогеоценозах	5
1.2. Источники и пути поступления тяжелых металлов в речной биогеоценоз.	7
1.2.1. Источники соединений тяжелых металлов.	9
1.2.2. Пути поступления тяжелых металлов в естественные водоемы.	13
1.3. Особенности миграции тяжелых металлов в водных экосистемах.	16
1.3.1. Накопление тяжелых металлов в компонентах водного биогеоценоза.	16
1.3.2. Особенности накопления и распределения тяжелых металлов в биоте.	18
Глава 2. Объект и методы исследования.	20
2.1. Систематическая и экологическая характеристика обследованных рыб.	20
2.2. Методика определения концентраций кадмия и свинца.	23
2.3. Методика определения содержания общей ртути.	25
Глава 3. Результаты исследований	27
3.1. Динамика содержания тяжелых металлов в тканях промыс- ловых рыб за период с 1999 по 2003 гг.	27
3.2. Накопление тяжелых металлов в зависимости от экологиче- ских групп рыб.	31

3.3. Накопление тяжелых металлов в зависимости от экологиче- ских зон обитания рыб.	36
3.4. Сравнение фактических концентраций тяжелых металлов в тканях рыб с существующими ПДК.	42
Глава 4. Обсуждение результатов исследований.	47
Заключение	50
Выводы	52
Список литературы.	53
Приложение.	57

Приложение 5. Пример реферата (на русском языке)

Реферат

Оценка токсичности нефти из различных месторождений методом биотестирования

Ключевые слова: товарная нефть, сырая нефть, биотестирование, динамика выживаемости, *Артемия салина*.

Актуальность. Ежегодно в Мировой океан в результате антропогенной деятельности попадает по разным оценкам от 0,5 до 11 млн. т нефти и нефтепродуктов. Углеводороды, растворённые в воде, разрушают жабры, воздействуют на нервно-мышечную систему, снижают чувствительность гидробионтов к химически опасным веществам и могут привести к деградации и гибели всего биоценоза водоема. Целью работы был анализ токсичности нефти из разных месторождений методом биотестирования.

Объект и методы исследования. Биотестирование было проведено на ракообразном *Artemia salina*. В качестве критерия токсичности исследуемых растворов была использована оценка динамики выхода артемий из цист. Были проанализированы образцы нефти из месторождения им. Корчагина - сырая и товарная, нефть «ЛУКОЙЛ-Волгоград-нефтепереработка», сырая и товарная, товарная нефть из месторождения Грозный и из скважины им. Филановского в концентрациях 0,05 мг/л и 0,3 мг/л.

Результаты. Все образцы нефти в концентрации 0,05 мг/л вызывают снижение скорости выхода артемий из цист в течение первых суток эксперимента, и гибель науплиев к третьим суткам, снижая выход на 50-85% по сравнению с контролем. Сравнительный анализ показал, что наиболее токсичной была товарная нефть из месторождения имени Корчагина. Во влиянии товарной и сырой нефти месторождения имени Корчагина проявлялся дозозависимый эффект, при этом сырая нефть приводит к большему угнетению вылупления артемий по сравнению с товарной. Как сырая, так и товарная нефть образца «Лукойл-Волгоград-нефтепереработка» имеет обратный концентрационный эффект на выживаемость и вылупление артемий, при этом сырая нефть в концентрации 0,05 мг/л была на 30%, а в концентрации 0,3 мг/л - на 83% токсичнее по сравнению с товарной.

Практическое применения. Результаты работы могут быть использованы для определения экономического ущерба морским экосистемам при нефтеразливах.

Работа объемом XXX страниц состоит из 4 глав, введения, заключения, выводов. Список литературы включает XX источников, в том числе XX иностранных.

ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1. Источники и пути поступления нефтепродуктов в водоемы

1.1.1. Источники поступления нефтепродуктов

Нефть, являясь одним из основных источников энергии, добывается ежегодно в огромных количествах (400-500 млн. т/год). Естественно, получая ее в таких количествах невозможно полностью исключить потери, которые также постоянно растут. Эти потери могут происходить предусмотрено или случайным образом (Дурягина Е.Г., 2011). *Текст с иллюстрациями...*

1.1.2. Пути поступления нефтепродуктов

Говоря о путях поступления нефтепродуктов в водоемы, а также об их процентном соотношении, можно выделить (Патин С.А., 2017):

1. Около 35% нефти и нефтепродуктов поступают в водоемы в результате судоходства различного типа: как штатных операций (сброс льяльных и балластных вод, очистка судов и т.д.), так и аварийных ситуаций и нелегальных сбросов судовых нефтяных отходов (Владимиров В.А., 2014).

2. Примерно 15% приходится на различные виды деятельности на берегу, связанные с потреблением, хранением и переработкой нефти, а также с удалением в прибрежные воды нефтесодержащих отходов. *Текст с иллюстрациями...*

1.2. Влияние нефтепродуктов на жизнедеятельность водных растений

Значимость водной растительности для поддержания устойчивости водоемов огромна. Водные растения и фитопланктон производят около 60% всего кислорода, который потребляют живые организмы Земли. Также они являются местами размножения и обитания для многих рыб и беспозвоночных. *Текст с иллюстрациями...*

Приложение 7. Примеры оформления литературы

Библиографическое описание книги

1 автор

Чернышева, М.П. Гормоны животных. Введение в физиологическую эндокринологию: учебное пособие. - СПб: Глаголь, 1995. – 296 с.

Пример оформления ссылки в тексте: (Чернышева М.П., 1998).

2 автора

Старков, В.Д. Радиационная экология. / В.Д. Старков, В.И. Мигунов – Тюмень: ФГУ ИПП «Тюмень», 2003. – 304 с.

Пример оформления ссылки в тексте: (Старков В.Д., Мигунов В.И., 2003).

3 автора

Николайкин, Н.И. Экология: учеб. для вузов. / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова – М.: Дрофа, 2005. – 622 с.

Пример оформления ссылки в тексте: (Николайкин Н.И. с соавт., 2005).

4 автора и более

Бабский, Е.Б. Физиология человека. / Е.Б. Бабский, А.А. Зубков, Г.И. Косицкий, Б.И. Ходоров - М.: Медицина, 1972. – 268 с.

Пример оформления ссылки в тексте: (Бабский Е.Б. с соавт., 1972).

Справочник биохимика: Пер. с англ. / Р. Досон, Д. Эллиот, У. Эллиот, К. Джонс – М.: Мир, 1991. – 544 с.

Пример оформления ссылки в тексте: (Справочник..., 1991).

Под редакцией

Вирусология: В 3-х т. Т.1: Пер. с англ. / Под ред. Б. Филдса, Д. Найпа, при участии Р. Ченока, Б. Ройзмана, Дж. Мелника, Р. Шоупа. – М.: Мир, 1989. – 492 с.

Пример оформления ссылки в тексте: (Вирусология, 1989)

Пористые проницаемые материалы: Справ. / Под ред. С.В. Белова. – М., 1987. – 333 с.

Пример оформления ссылки в тексте: (Пористые проницаемые материалы, 1987)

Специальные виды документов:

Стандарты

ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок: Общие требования и правила составления. - М.: Изд-во стандартов, 2000. - 10 с.

Пример оформления ссылки в тексте: (ГОСТ 7.80 - 2000)

Патентные документы

Обозначение вида документа, номер, название страны, индекс международной классификации изобретений. Название изобретения / И.О. Фамилия

изобретателя, заявителя, патентовладельца; Наименование учреждения - заявителя. - Регистрационный номер заявки; Дата подачи; Дата публикации, сведения о публикуемом документе.

Патент - 2210012 РФ, МПК6 А82 В 6/119. Узел крепления труб/ А.Л. Радчук; Науч.-исслед. Ин-т технологии твердых металлов при Ростовском ун-те. - № 2001129424; Заяв. 01.11.2001; Опубл. 19.03.2002, Бюл. № 12.

А. с. 99764219 СССР, МКИЗ В 21 J 16/02. Устройства для очистки несущих труб/ П.С. Кирсанов, К.Р.Свистулин; Томский гос. ун-т.- № 5560386/30-06; Заяв. 15.02.80; Опубл. 16.04.82, Бюл. № 10.

Пример оформления ссылки в тексте: (Кирсанов П.С., Свистулин К.Р., 1982)

Примеры аналитического описания:

Статья из книги (сборника)

Иванов, С.А. Маркетинг и менеджмент // Статьи о классиках. - М, 2002.- С.12-23.

Пример оформления ссылки в тексте: (Иванов С.А., 2002).

Думова, И.И. Инвестиции в человеческий капитал. / И.И. Думова, М.В. Колесникова // Современные аспекты регионального развития: Сб. статей. - Иркутск, 2001. - С.47-49.

Пример оформления ссылки в тексте: (Думова И.И., Колесникова М.В., 2001)

Статья из собрания сочинений

Пушкин, А.С. Черная шаль // Собр. Соч.: в 17 т. - М., 1994.- Т.2.- С.138-139.

Пример оформления ссылки в тексте: (Пушкин А.С., 1994)

Статья из энциклопедии

Мелиоранский, Б. Христианство // Энциклопедический словарь / Ф.А. Брокгауз, И.А. Эфрон. - СПб., 1903. - Т. 37 а, кн. 74. - С. 635-679.

Смирнов, А.В. Классицизм. / А.В. Смирнов, Б.В. Токарев // БСЭ. - 3-е изд. - М., 1974. - Т.12.- С. 154-155.

Пример оформления ссылки в тексте: (Мелиоранский Б., 1903)

Гоголь, Н.В. [Автобиография] // Венгеров С.А. Критико-биографический словарь русских писателей и ученых. - СПб., 1904. - Т.1. - С.176.

Пример оформления ссылки в тексте: (Гоголь Н.В., 1904)

Статья из газеты

Скибинская, И. Рисками смогут управлять // Экономика и жизнь. - 2004. - Янв. (№ 4). - С.35.

Пример оформления ссылки в тексте: (Скибинская И., 2004)

Статья из журнала

Анищенко, Т.Г. Половые аспекты проблемы стресса и адаптации. // Успехи совр. биол. – 1991. – Т. 111, вып. 3. – С. 460-475.

Пример оформления ссылки в тексте: (Анищенко Т.Г., 1991)

Дьяков, Ю.Т. Грибы и их значение в жизни природы и человека // Сорровский образовательный журнал. – 1997. – Т. 16, № 3. – С. 38-45.

Пример оформления ссылки в тексте: (Дьяков Ю.Т., 1997)

Статья из материалов конференций, совещаний

Шиверских, М.Р. Инновационные организационные подходы к деловому образованию // Бизнес-образование для новой экономики: возможности и решения: Материалы науч. конф. (28-30 авг. 2000 г., г. Иркутск). - Иркутск, 2000. - С.18-19.

Пример оформления ссылки в тексте: (Шиверских М.Р., 2000).

Бурлакова, Е.Б. Роль витаминов в регуляции интенсивности окислительных процессов в липидах мембран./ Е.Б. Бурлакова, Н.Г. Храпова // Матер. Вещ. конф. «Актуальные проблемы витаминологии» (20-21 апреля 1978 г., г. Москва) – М., 1978. – Т. 1. – С. 27-29.

Пример оформления ссылки в тексте: (Бурлакова Е.Б., Храпова Н.Г., 1978).

Нормативные акты

Об охране озера Байкал: ФЗ от 1 мая 1999 г. № 94 - ФЗ // Рос. газ. - 1999.- 12 мая. - С.4.

Пример оформления ссылки в тексте: (Федеральный Закон № 94, 1999)

О лизинге: Федеральный закон от 29.10.1998 г. № 164 – ФЗ // Собр. законодательства. – 1998. - № 44. – Ст. 5394.

Национальная доктрина образования в Российской Федерации: Утв. Постановлением Правительства РФ 4 окт. 2000 г. № 751 // ОБЖ. Основы безопасности жизни. - 2001. - № 1. - С. 7-12.

Пример оформления ссылки в тексте: (Постановление Правительства РФ № 751, 2000).

О предоставлении вынужденным переселенцам долговременной беспроцентной возвратной ссуды на строительство (приобретение) жилья: Постановление Правительства Российской Федерации от 28.01.1997 г. № 106 // Рос. газета. - 1997. - 11 февр., № 28 (1638). - С. 6.

О мерах по стабилизации потребительского рынка РФ: Постановление Правительства РФ от 12 окт. 1998 г. № 1190 // Рос. газ. – 1998. – 20 окт. – С. 4.

О мерах по повышению эффективности средств и методов неразрушающего контроля: Указание МПС РФ от 16.06.2000г. № 1844у // Экономика жд транспорта – 2001. - № 12. – С.137 - 145.

Пример оформления ссылки в тексте: (Указание МПС РФ № 1844у, 2000).

Положение о проведении единого государственного экзамена: Утв. Приказом Минобразования России от 27.02.2001г. № 645 // Бюл. Минобразования РФ. – 2001. – № 6. – С. 29 - 33.

Пример оформления ссылки в тексте: (Приказ Минобразования России № 645, 2001).

Примеры оформления электронных ресурсов:

CD-ROM

Гончаров, В.В. Руководство для высшего управленческого персонала [Электронный ресурс]. - М.: МНИИПУ, 2001.- Электрон. Опт. Диск (CD ROM).

TeachProtm MS Acces 2000: Базовый курс [Электрон. ресурс]. - М.: ООО «Мультимедиа технологии и Дистанционное обучение», 2002.- Электрон. опт. Диск (CD ROM).

Пример оформления ссылки в тексте: (Гончаров В.В. (CD ROM), 2002)

Александр и Наполеон [Электронный ресурс]: История двух императоров / Музей-панорама «Бородинская битва», Интерсофт. – Электрон. дан. – М. : Интерсофт, 1997. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM): зв., цв. – Загл. с этикетки диска.

Атлас-98 [Электронный ресурс]: Электрон. дан. и прогр. – [Б. м.], 1998. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM) : зв., цв. – (Весь мир в 3D). - Загл. с контейнера.

Библиография по социальным и гуманитарным наукам, 1993 -1995 [Электронный ресурс] / Ин-т науч. информ. по обществ. наукам (ИНИОН). – Электрон. дан. и прогр. – М., [1995]. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM).

Internet шаг за шагом [Электронный ресурс]: Интерактив. учеб. – Электрон. дан. и прогр. – СПб. : ПитерКом, 1997. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM) + бр. (127 с.). - Загл. с титул. экрана.

Дискета

Реклама и PR, 1874-2000 [Электрон. ресурс] Список лит.- М.: РГБ, 2000. - Дискета.

Схема библиографического описания электронного ресурса удаленного доступа (Ресурсы Интернет)

Основное заглавие [Общее обозначение материала]: Сведения, относящиеся к заглавию / Сведения об ответственности. - Выходные данные. – Режим доступа.

Официальный сайт Президента Российской Федерации [Электронный ресурс] / Администрация Президента РФ. – Москва, 2001. – Режим доступа: www.president.kremlin.ru

Пример оформления ссылки в тексте: (www.president.kremlin.ru, 2001)

Савинова, Ф. Экологические проблемы и здоровье населения. 1989-1999 гг. [Электронный ресурс] // Мир и безопасность. – 2000. - № 3. - Режим доступа: www.secur.ru/vitmib13.htm

Яблоков, А.В. Управление охраной природы - проблемы и решения. – Режим доступа: <http://aeli.altai.ru/conferenc/1999/turina.html>

Коломиец, Л. Устойчивое развитие: Миф или реальность? [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ust-razvitie.narod.ru/>

Экологические проблемы России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ust-razvitie.narod.ru/Russian.htm>

Шкловский, И. Разум, жизнь, вселенная. - М.: Янус, 1966.- [http:// www.elibrary.ru/books/shklovsky/titul.htm](http://www.elibrary.ru/books/shklovsky/titul.htm) (23 нояб. 2001)

Библиотеки вузов Восточной Сибири в региональном информационном пространстве: Материалы науч.-практ. конф. - Иркутск: Науч. б-ка Иркут. ун-та, 2002.- [http: // www.library.isy.ru/nauka/konf.htm](http://www.library.isy.ru/nauka/konf.htm) (28 окт. 2002).

Приложение 8. Примеры оформления рисунков

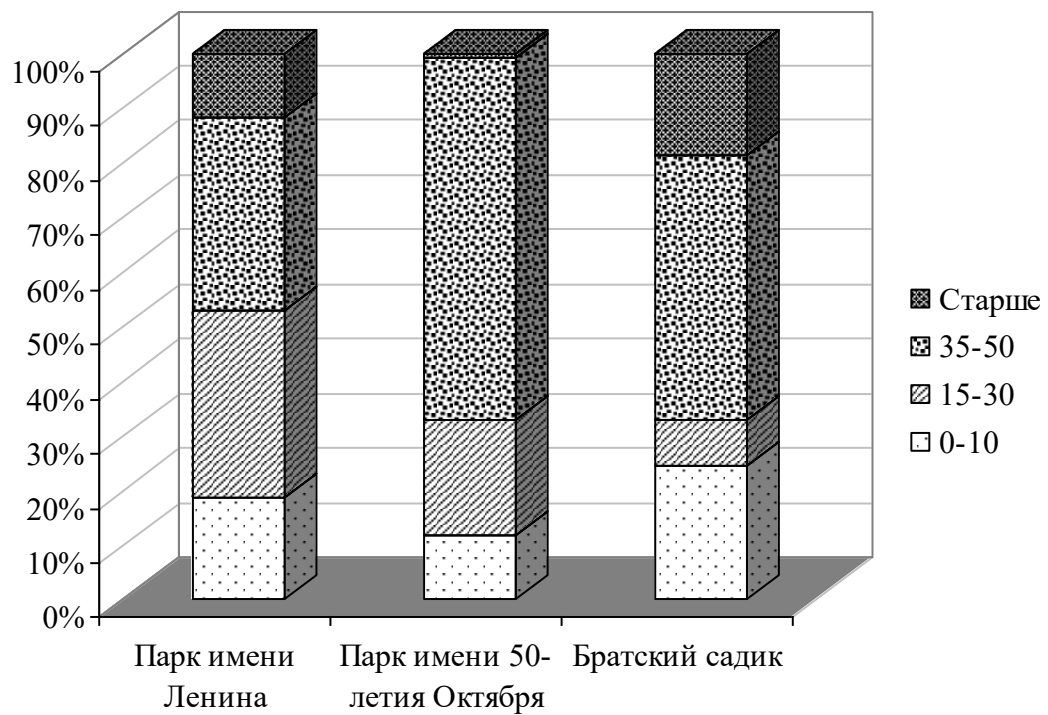


Рис. 1. Возрастной состав деревьев парков г. Астрахани в 2001 г.

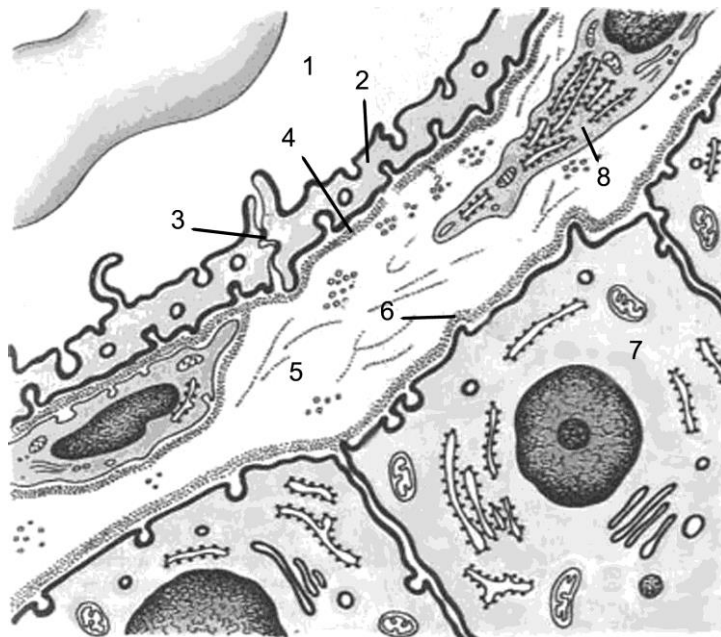


Рис. 2. Структура гистогематического барьера

1 – просвет капилляра; 2 – клетка эндотелия; 3 – межэндотелиальный стык; 4 – базальная мембрана; 5 – межклеточное пространство; 6 – базальная мембрана рабочей клетки; 7 – рабочая клетка; 8 – тканевый перицит

Приложение 9. Примеры оформления таблиц

Приложение 9. Примеры оформления таблиц

Ссылка в тексте:

«...Средний размер особей осетровых, выловленных в дельте Волги, колеблется от 0,8 до 1,5 м (табл. 4).»

Таблица 4

Средний размер особей осетровых, пойманных в 1975-1994 гг. на лицевой тоне Чкаловская и тоне 9-я Огневая, м

Вид	Пол	Годы			
		1975-79	1980-84	1985-89	1990-94
Севрюга	Самки				
	Самцы				
Осетр	Самки				
	Самцы				

Продолжение таблицы 4

Вид	Пол	Годы			
		1975-79	1980-84	1985-89	1990-94
Белуга	Самки				
	Самцы				
Стерлядь	Самки				
	Самцы				

Ссылка в тексте:

«... В таблице 5 приведены предельно допустимые концентрации исследуемых тяжелых металлов в тканях рыб».

Таблица 5

ПДК тяжелых металлов в тканях рыб, мг/кг

Металл	ПДК	Металл	ПДК
Кадмий	0,2	Мышьяк	1
Свинец	1	Медь	10
Ртуть	0,3	Цинк	40

При повторном обращении в тексте к таблице:

«...Содержание кадмия в тканях сельди атлантической не превышает ПДК (см. табл. 5)».

Приложение 10. Примеры оформления формул

Уровень звукового давления:

$$L_P = 20 \log \frac{P}{P_0}, \quad (2)$$

где L_P – уровень звукового давления, дБ (децибел);

P – звуковое давление слышимого звука, Па;

P_0 – звуковое давление на пороге слышимости. $P_0 = 2 \cdot 10^{-5}$, Па.

Полученные вытяжки от каждого опыта профильтровывали и спектрофотометрировали в кювете с толщиной слоя 5 мм при помощи фотоколориметра КФК-3 при длинах волн 470, 649 и 665 нм. Расчет содержания концентрации хлорофилла a (C_a), хлорофилла b (C_b) и каротиноидов (в мг/л) проводили по следующим формулам:

$$C_a = 13,70 D_{665} - 5,76 D_{649};$$

$$C_b = 25,80 D_{649} - 7,60 D_{665};$$

$$C_{\text{кар}} = \frac{1000D_{470} - 3,27C_a - 100C_b}{229},$$

где D_{665} , D_{649} и D_{470} , – оптическая плотность спиртовых растворов при соответствующих длинах волн.