Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

по выполнению выпускных квалификационных и других учебных работ

для студентов кафедры водных биоресурсов и аквакультуры,
обучающихся по направлениям подготовки

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
05.03.06 Экология и природопользования
05.04.06 Экология и природопользование

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2025

УДК 387.22 (076)
639.3/6(076)

Рецензент
кандидат биологических наук, доцент кафедры водных биоресурсов и аквакультуры
ФГБОУ ВО «КГТУ» Е.А. Масюткина

Алдушин, А. В.,
Учебно-методическое пособие по выполнению выпускных квалификационных и других учебных работ: для студентов кафедры водных биоресурсов и аквакультуры по напр. подгот. 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, 05.03.06 Экология и природопользования, 05.04.06 Экология и природопользование / А. В. Алдушин., Т. С. Гулина – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2025. – 65 с.

Учебно-методическое пособие по выполнению выпускных квалификационных и других учебных работ рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала для использования в учебном процессе методической комиссией института рыболовства и аквакультуры ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 15.12.2025 г., протокол № 11.

УДК 387.22 (076)
639.3/6(076)

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», 2025 г.
© Алдушин А.В., Гулина Т.С., 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Требования к выпускным квалификационным работам 5
1.1 Бакалаврская работа 5
1.2 Магистерская диссертация 12
2 Требования к структурным элементам выпускных квалификационных работ и других учебных документов 19
2.1 Титульный лист 19
2.2 Реферат 21
2.3 Задание 22
2.4 Содержание 22
2.5 Обозначения и сокращения 23
2.6 Введение 24
2.7 Основная часть 25
2.8 Заключение или выводы 25
2.9 Список использованных источников 25
2.10 Приложения 26
3 Правила оформления выпускных квалификационных работ и других учебных документов 27
3.1 Общие требования 27
3.2 Построение работы 28
3.3 Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов 29
3.4 Нумерация страниц 30
3.5 Иллюстрации 30
3.6 Таблицы 32
3.7 Примечания и сноски 34
3.8 Уравнения и формулы 35
3.9 Ссылки 36
3.10 Список использованных источников 37
3.11 Приложения 38
ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное) Образец оформления отзыва научного руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР) 41
ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное) Образец оформления титульного листа бакалаврской работы 43

ПРИЛОЖЕНИЕ В (справочное) Образец оформления титульного листа магистерской диссертации 44
ПРИЛОЖЕНИЕ Г (справочное) Образец оформления титульного листа курсовой работы 45
ПРИЛОЖЕНИЕ Д (справочное) Образец оформления титульного листа курсового проекта 46
ПРИЛОЖЕНИЕ Е (справочное) Образец оформления титульного листа отчета по практике 47
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж (справочное) Образец оформления титульного листа реферата..... 47
ПРИЛОЖЕНИЕ И (справочное) Образец оформления титульного листа контрольной работы 49
ПРИЛОЖЕНИЕ К (справочное) Образец составления реферата на бакалаврскую работу 50
ПРИЛОЖЕНИЕ Л (справочное) Образец оформления задания (на примере бакалаврской работы) 51
ПРИЛОЖЕНИЕ М (справочное) Образец составления содержания работы..... 53
ПРИЛОЖЕНИЕ Н (справочное) Образцы оформления рисунков..... 54
ПРИЛОЖЕНИЕ П (справочное) Образцы оформления таблиц..... 55
ПРИЛОЖЕНИЕ Р (справочное) Образцы библиографического описания документов. 57
ПРИЛОЖЕНИЕ С (справочное) Значения параметров форматирования шрифта и абзаца для различных элементов работы..... 64

1 Требования к выпускным квалификационным работам

1.1 Бакалаврская работа

Государственная итоговая аттестация (ГИА) по направлениям подготовки бакалавров в институте рыболовства и аквакультуры проводится на основе представления и защиты выпускной квалификационной работы, позволяющей оценить теоретическую, методическую и практическую подготовку выпускника с учетом качества ее выполнения и защиты.

Выпускная квалификационная работа по направлениям подготовки бакалавров в соответствии с основными профессиональными образовательными программами высшего образования программ бакалавриата по направлениям подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура и 05.03.06 Экология и природопользование выполняется в виде бакалаврской работы (БР) на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в течение всего срока обучения в вузе (4 года), прохождения производственной и преддипломной практик и самостоятельной научно-исследовательской работы, выполняемой в период обучения в бакалавриате.

Оценка уровня подготовки бакалавра

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы, итогом которой является выполнение БР и ее защита студентом, у выпускника по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

- УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

- УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

- ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

- ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

- ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

- ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

- ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

- ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

- ПК-1 Способен осуществлять мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими.

- ПК-2 Способен организовывать технологические процессы аквакультуры.

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы, итогом которой является выполнение БР и ее защита студентом, у выпускника по направлению

подготовки 05.03.06 Экология и природопользование должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

- УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

- УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

- УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

- ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.

- ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.

- ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности.

- ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики.

- ОПК-5 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.

- ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

- ПК-1 Способен осуществлять учет, систематизацию и контроль данных о воздействии хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды.

- ПК-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации; разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологической безопасности в организации.

Требования к бакалаврской работе. БР представляет собой самостоятельное логически завершенное исследование, базирующееся на знании теоретического материала, связанное с решением научной, научно-практической или проектной задачи по соответствующему направлению подготовки и содержит самостоятельные выводы.

Для подготовки БР за обучающимся приказом ректора университета (иного уполномоченного им лица), вносимым заведующим выпускающей кафедрой и издаваемым в срок не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики (если она предусмотрена учебным планом) или начала выполнения и защиты БР в соответствии с графиком учебного процесса, утверждается тема БР, закрепляется руководитель БР из числа преподавателей выпускающей кафедры и при необходимости консультант (консультанты).

БР выполняется на выпускающей кафедре, в рыбохозяйственных научно-исследовательских институтах, предприятиях аквакультуры, сельского хозяйства, предприятиях, осуществляющих хозяйственную деятельность. После утверждения темы БР студенты составляют план работы, контроль за выполнением которого осуществляется научным руководителем.

БР представляется в форме рукописи и иллюстративного материала (таблиц, графиков, рисунков), позволяющих оценить ход выполнения исследования, обоснованность полученных результатов, выводов и рекомендаций, их достоверность и практическую значи-

мость. Совокупность полученных в БР результатов должна свидетельствовать о личном вкладе и способности автора проводить самостоятельные исследования или разработки, используя теоретические и практические навыки в области водных биоресурсов и аквакультуры, экологии и природопользовании, его умении оформлять БР с учетом установленных требований.

Ответственность за содержание БР и за достоверность всех приведенных в БР данных несет обучающийся. Информация о ходе подготовки БР рассматривается на заседаниях выпускающей кафедры и ученого совета института. На заседаниях кафедры также могут заслушиваться отчеты обучающихся, проводиться предварительная защита БР.

Объем бакалаврской работы, как правило, должен составлять 40-50 страниц машинописного текста формата А4 через полтора интервала.

Подготовка к процедуре защиты включает следующие этапы:

1) проверка текста БР на объем заимствования;

2) проверка БР руководителем и подготовка письменного отзыва;

3) решение заведующего кафедрой и (или) заседания кафедры о допуске к защите, на основании прохождения этапов подготовки к процедуре защиты.

Тексты БР проверяются на объем заимствования. За две недели до даты защиты завершенная БР, в бумажном и электронном варианте, представляется обучающимся сотруднику выпускающей кафедры (института), ответственному за проверку на объём заимствований, который в течение двух дней проводит проверку, выдает обучающемуся справку о результатах проверки БР в системе «Антиплагиат» на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований и бумажный вариант БР с отметкой об идентичности электронного и бумажного вариантов.

Бумажный вариант БР вместе со справкой о результатах проверки БР в системе «Антиплагиат» на объем заимствования, наличие неправомочных заимствований представляется обучающимся руководителю, который оформляет письменный отзыв о работе, подписывает его и передает на проверку заведующему кафедрой. В отзыве научного руководителя дается характеристика профессиональных качеств выпускника бакалавриата, общая оценка качества проделанной работы с точки зрения актуальности (образец см. в приложении А) заявленной темы, теоретического анализа и практических рекомендаций, характеризует взаимодействие научного руководителя с автором работы, а также может быть дана рекомендация для поступления в магистратуру.

При успешном прохождении первых двух этапов подготовки к процедуре защиты БР заведующий кафедрой ставит на титульном листе БР свою подпись и дату подписания.

При нарушении установленных требований к качеству и содержанию БР, непрохождении первых двух этапов подготовки к процедуре защиты БР заведующий кафедрой, выносит вопрос «о подготовке к процедуре защиты и допуска к защите БР» для обсуждения на заседании кафедры с участием в нем руководителя и обучающегося. При отрицательном решении кафедры протокол заседания представляется директору института для принятия решения о переносе сроков защиты (при документально подтвержденных уважительных причинах) или отчислению обучающегося.

Подписанная заведующим кафедрой БР, отзыв и справка по объему заимствования передаются обучающимся секретарю государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) не позднее, чем за два календарных дня до дня защиты БР.

Тема бакалаврской работы. Темы БР разрабатываются выпускающими кафедрами, утверждаются директором института, обновляются не реже одного раза в год и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Тема БР должна соответствовать в зависимости от конкретного направления подготовки современному уровню знаний в области водных биоресурсов и аквакультуры, экологии и природопользования. Она, как правило, выбирается из перечня актуальных исследовательских задач, решаемых в научно-исследовательской работе кафедры и института, и определяется ее актуальностью и практической значимостью. Преимущественное значение для оценки работы имеют продемонстрированные выпускником навыки, умения и знания, соответствующие подготовке бакалавра по соответствующему направлению.

В зависимости от характера и степени сложности исследовательской задачи определяются методы ее решения, исследовательские приемы, виды экспериментов. В связи с интегративным характером исследуемых процессов обычно применяется не один метод, а система соподчиненных методов и исследовательских приемов. Для экспериментальных исследований используются следующие методы: гематологические, гидрохимические, биохимические, морфометрические, морфофизиологические, сравнение, наблюдение, эксперимент, описание, математико-статистические методы.

Требования к структуре и содержанию бакалаврской работы. БР оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к отчетам о научно-исследовательской работе в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Она должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- реферат (на русском и английском языках);

- задание;

- содержание;

- обозначения и сокращения (при необходимости);

- введение;

- основная часть работы (может состоять из нескольких разделов: 1 Обзор литературы, 2 Материалы и методы исследований, 3 Результаты собственных исследований и т. д.);

- выводы или заключение;

- практические рекомендации (если они вытекают из содержания работы);

- список использованных источников;

- приложения (при необходимости).

В БР должны быть представлены результаты выполнения заданий по утвержденной теме в полном объеме. В БР не должно быть неправомочных заимствований.

Содержание бакалаврской работы. БР относится к категории учебно-квалификационных работ, поэтому в ней должна быть продемонстрирована не столько квалификация автора в области самостоятельного решения поставленной задачи, сколько его способность провести законченное, методологически и методически обоснованное исследование или проектное решение. Полученные данные должны быть всесторонне и глубоко проанализированы, а также интерпретированы.

Защита бакалаврской работы. Защита бакалаврской работы происходит публично на заседании ГЭК и включает:

- доклад не более 10 мин;

- ответы на вопросы членов ГЭК и присутствующих на заседании преподавателей, студентов, специалистов;

- выступление научного руководителя;

- открытое обсуждение бакалаврской работы.

Результаты защиты обсуждаются членами ГЭК на закрытом заседании. По результатам защиты бакалаврской работы и с учетом обсуждения выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), которая объявляется защитившимся студентам после закрытого заседания ГЭК.

БР после объявления результатов защиты подписываются председателем ГЭК и вместе с отзывом научного руководителя сдаются выпускниками в архив университета, где хранятся в течение трех лет.

Выпускник бакалавриата, не выполнивший учебный план (не сдавший установленные учебным планом экзамены, зачеты, курсовые работы и проекты), к защите не допускается. Ему выдается справка об окончании обучения в бакалавриате. В случае отрицательного заключения о допуске студента к защите бакалаврской работы он имеет право обжаловать это решение.

1.2 Магистерская диссертация

Государственная итоговая аттестация (ГИА) по направлениям подготовки магистров в институте рыболовства и аквакультуры проводится на основе представления и защиты выпускной квалификационной работы, позволяющей оценить уровень сформированности соответствующих компетенций магистра.

Выпускная квалификационная работа по направлениям подготовки магистров в соответствии с основными профессиональными образовательными программами высшего образования программ магистратуры по направлениям подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура и 05.04.06 Экология и природопользование выполняется в виде магистерской диссертации (МД) на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в течение всего срока обучения в вузе, прохождения научно-исследовательской практики и самостоятельной научно-исследовательской работы, выполняемой в период обучения в магистратуре.

Оценка уровня подготовки магистра

Направление подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы, итогом которой является выполнение МД и ее защиты студентом, у выпускника по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

- УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

- УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

- УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

- УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

- УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

- ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.

- ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик.

- ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.

- ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

- ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.

- ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

- ПК-1 Стратегическое развитие технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

- ПК-2 Способен реализовывать системный подход при изучении водных экосистем и технологических процессов, использовать современные методы обработки и интерпретации полученной информации при проведении научных исследований.

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы, итогом которой является выполнение МД и ее защиты студентом, у выпускника по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

- УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

- УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

- УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

- УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

- УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и

способы ее совершенствования на основе самооценки.

- ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.

- ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

- ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

- ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.

- ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.

- ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.

- ПК-1 Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных, производственных и контрольно-надзорных исследований.

- ПК-2 Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организациях.

Требования к магистерской диссертации. Магистерская диссертация ориентирована на научно-исследовательскую деятельность, предусматривает формулировку научной гипотезы, анализ методов исследования, которые применяются при решении научных задач. Основой содержания магистерской диссертации должен быть новый материал, включающий описание новых факторов, явлений и закономерностей, или должна быть новизна в установлении подходов к исследованию темы, новизна в методах решения проблемы, или должно быть обобщение ранее известных положений с иных научных позиций.

Для подготовки МД за обучающимся приказом ректора университета (иного уполномоченного им лица), вносимым заведующим выпускающей кафедрой и издаваемым в срок не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики (если она предусмотрена учебным планом) или начала выполнения и защиты МД в соответствии с графиком учебного процесса, утверждается тема МД, закрепляется руководитель МД из числа ведущих преподавателей выпускающей кафедры и при необходимости консультант (консультанты).

МД выполняется на выпускающей кафедре, в рыбохозяйственных научно-исследовательских институтах, на предприятиях аквакультуры или сельского хозяйства, экологических проектных организациях и профильных ведомствах органов государственной власти. После утверждения темы МД студенты составляют план работы, контроль за выполнением которого осуществляется научным руководителем.

МД представляется в форме рукописи и иллюстративного материала (таблиц, графиков, рисунков), позволяющих оценить ход выполнения исследования, обоснованность полученных результатов, выводов и рекомендаций, их достоверность и практическую значимость. Совокупность полученных в МД результатов должна свидетельствовать о личном вкладе и способности автора проводить самостоятельные исследования или разработки, используя теоретические и практические навыки в области водных биоресурсов и аквакультуры, экологии и природопользования, его умении оформлять диссертацию с учетом установленных требований.

Ответственность за содержание МД и за достоверность всех приведенных в МД данных несет обучающийся. Информация о ходе подготовки МД рассматривается на заседаниях выпускающей кафедры и ученого совета института. На заседаниях кафедры также могут заслушиваться отчеты обучающихся, проводиться предварительная защита МД.

Объем магистерской диссертации, как правило, должен составлять 60-70 с машинописного текста формата А4 через полтора интервала.

Подготовка к процедуре защиты включает следующие этапы:

1) проверка текста МД на объем заимствования;

2) проверка МД руководителем и подготовка письменного отзыва;

3) рецензирование МД;

4) решение заведующего кафедрой и (или) заседания кафедры о допуске к защите, на основании прохождения этапов подготовки к процедуре защиты.

Тексты МД проверяются на объем заимствования. За две недели до даты защиты завершенная МД, в бумажном и электронном варианте, представляется обучающимся сотруднику выпускающей кафедры (института), ответственному за проверку на объём заимствований, который в течение двух дней проводит проверку, выдает обучающемуся справку о результатах проверки МД в системе «Антиплагиат» на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований и бумажный вариант МД с отметкой об идентичности электронного и бумажного вариантов.

Бумажный вариант МД вместе со справкой о результатах проверки МД в системе «Антиплагиат» на объем заимствования, наличие неправомочных заимствований представ-

ляется обучающимся руководителю, который оформляет письменный отзыв о работе, подписывает его и передает на проверку заведующему кафедрой. В отзыве научного руководителя дается характеристика соискателю как научно-педагогическому работнику, общая оценка качества проделанной работы с точки зрения актуальности заявленной темы, теоретического анализа и практических рекомендаций, характеризует взаимодействие научного руководителя с исполнителем работы, а также может быть дана рекомендация для поступления в аспирантуру (образец см. в приложении А).

МД подвергаются обязательному внешнему рецензированию. Для проведения рецензирования МД направляется заведующим кафедрой рецензенту из числа лиц, компетентных в той сфере деятельности, к которой относится тема МД, и не являющихся работниками кафедры, на которой выполнена МД.

Список рецензентов в срок до 1 июня формируется из числа авторитетных специалистов, научных работников из организаций, предприятий, сфера деятельности которых близка к теме диссертации, заведующими выпускающими кафедрами, передается в управление оперативного планирования и координации образовательной деятельности университета для подготовки проекта приказа и передачи его на подпись ректору университета.

Рецензент проводит анализ МД и представляет в университет письменную рецензию на указанную работу. В рецензии аргументировано излагаются актуальность и новизна темы исследования, оценивается качество (новизна, теоретическая проработанность, практическая значимость) полученных результатов, соответствие предмета, объекта и методов исследования заявленной теме, оценивается степень владения студентом необходимыми теоретическими и практическими знаниями, материалом диссертации. Как правило, отзыв рецензента содержит критические замечания о недостатках работы. В рецензии должно быть высказано мнение рецензента о соответствии магистерской диссертации требованиям, предъявляемым к выпускнику магистратуры по соответствующему направлению.

При успешном прохождении первых трех этапов подготовки к процедуре защиты МД заведующий кафедрой ставит на титульном листе МД свою подпись и дату подписания.

При нарушении установленных требований к качеству и содержанию МД, непрохождении первых трех этапов подготовки к процедуре защиты МД заведующий кафедрой, выносит вопрос «о подготовке к процедуре защиты и допуска к защите МД» для обсуждения на заседании кафедры с участием в нем руководителя и обучающегося. При отрицательном решении кафедры протокол заседания представляется директору института для принятия решения о переносе сроков защиты (при документально подтвержденных уважительных причинах) или отчислению обучающегося.

Подписанная заведующим кафедрой МД, отзыв, справка по объему заимствования и рецензия (рецензии) передаются обучающимся секретарю государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) не позднее, чем за два календарных дня до дня защиты МД.

Тема магистерской диссертации. Темы МД разрабатываются выпускающими кафедрами, утверждаются директором института, обновляются не реже одного раза в год и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Тема МД должна соответствовать современному уровню развития науки и техники. Она, как правило, выбирается из перечня актуальных исследовательских задач, решаемых в научно-исследовательской работе кафедры и института, и определяется ее актуальностью и практической значимостью. Преимущественное значение для оценки работы имеют продемонстрированные выпускником навыки, умения и знания, соответствующие подготовке магистра по соответствующему направлению.

В зависимости от характера и степени сложности исследовательской задачи определяются методы ее решения, исследовательские приемы, виды экспериментов. В связи с интегративным характером исследуемых процессов обычно применяется не один метод, а система соподчиненных методов и исследовательских приемов. Для экспериментальных исследований используются следующие методы: гематологические, гидрохимические, биохимические, морфометрические, морфофизиологические, сравнение, наблюдение, эксперимент, описание, математико-статистические методы.

Требования к структуре и содержанию магистерской диссертации. МД оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к отчетам о научно-исследовательской работе в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Она должна содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- реферат (на русском и английском языках);
- задание;
- содержание;
- обозначения и сокращения (при необходимости);
- введение;
- основная часть работы (может состоять из нескольких разделов: 1 Обзор литературы, 2 Материалы и методы исследований, 3 Результаты собственных исследований и т.д.);
- заключение, включающее выводы;
- практические рекомендации (если они вытекают из содержания работы);

- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

В МД должны быть представлены результаты выполнения заданий по утвержденной теме в полном объеме. В МД не должно быть неправомочных заимствований.

Содержание магистерской диссертации. МД относится к категории учебно-квалификационных работ, поэтому в ней должна быть продемонстрирована не столько квалификация автора в области самостоятельного решения поставленной задачи, сколько его способность провести законченное, методологически и методически обоснованное исследование на всех этапах исследовательской программы. Полученные данные должны быть всесторонне и глубоко проанализированы, а также интерпретированы в рамках принятой теоретической концепции.

Защита магистерской диссертации. Защита магистерской диссертации происходит публично на заседании ГЭК и включает:

- доклад магистранта не более 12 мин;
- ответы на вопросы членов ГЭК и присутствующих на заседании;
- выступление научного руководителя;
- представление рецензии;
- открытое обсуждение магистерской диссертации.

Результаты защиты обсуждаются членами ГЭК на закрытом заседании. По результатам защиты диссертации и с учетом обсуждения выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), которая объявляется защитившимся студентам после закрытого заседания ГЭК.

Магистерские диссертации после объявления результатов защиты подписываются председателем ГЭК и вместе с отзывом научного руководителя и рецензией сдаются выпускниками магистратуры в архив университета, где хранятся в течение трех лет.

Магистрант, не выполнивший учебный план (не сдавший установленные учебным планом экзамены, зачеты, курсовые работы), к защите не допускается. Ему выдается справка об окончании обучения в магистратуре. В случае отрицательного заключения о допуске магистранта к защите магистерской диссертации он имеет право обжаловать это решение.

2 Требования к структурным элементам выпускных квалификационных работ и других учебных документов

Бакалаврскую работу, магистерскую диссертацию, курсовую работу или проект, отчет по практике, а также реферат следует начинать с составления плана-перечня наиболее важных вопросов, которые следует осветить. Для этого необходимо проанализировать собранные данные и литературные источники по соответствующей теме.

Выпускная квалификационная работа (ВКР), курсовая работа (КР) или проект (КП) всегда индивидуальны, поэтому план работы составляется соответственно логике каждого отдельного исследования. Вместе с тем, в любом случае, как для выпускных работ, так и для других текстовых учебных документов (ТУД) должна быть выдержана структура, которая показана в таблице 1.

Таблица 1 – Структура различных видов ТУД

Наименование структурного элемента ТУД	Вид ТУД				
	ВКР	КП	КР	реферат, отчет по практике	отчет по контрольным работам
1 Титульный лист	+	+	+	+	+
2 Реферат	+	-	-	-	-
3 Задание	+	+	+	+	+
4 Содержание	+	+	+	+	+
5 Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов	+	+	+	+	-
6 Введение	+	+	+	+	-
7 Обзор литературы	+	+	+	+	-
8 Материал и методика исследований	+	-	-	-	-
9 Основное содержание	+	+	+	+	+
10 Выводы или заключение	+	+	+	+	+
11 Список использованных источников	+	+	+	+	+
12 Приложения	+	+	+	+	+
Примечание: полужирным выделены обязательные структурные элементы для видов ТУД, отмеченных знаком «+». Остальные структурные элементы, отмеченные знаком «+» для соответствующего вида ТУД, включают в документ по мере необходимости					

2.1 Титульный лист

2.1.1 Титульный лист является первой страницей любого учебного документа и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

2.1.2 Титульный лист содержит реквизиты:

1) полное название учебного заведения и кафедры;

2) должности, ученые степени, ученые звания преподавателя (для КР, КП, отчета по практике, реферата), заведующего кафедрой, директора института (для БР и МД) (строчными

буквами);

3) название работы (прописными буквами полужирным шрифтом);

4) вид документа (бакалаврская работа, магистерская диссертация, курсовая работа, курсовой проект, отчет по практике, реферат, контрольная работа) – строчными буквами с первой прописной;

5) наименование направления для БР и МД (строчными буквами с первой прописной) (таблица 2);

Таблица 2 – Перечень направлений подготовки высшего профессионального образования, реализуемых на факультете биоресурсов и природопользования

Номер выпускающей кафедры	Наименование направления подготовки	Шифр направления
44	Экология и природопользование (бакалавриат)	ЭП/б
	Экология и природопользование (магистратура)	ЭП/м
	Водные биоресурсы и аквакультура (бакалавриат)	ВА/б
	Водные биоресурсы и аквакультура (магистратура)	ВА/м

6) шифр работы, состоящий из четырех блоков, обозначенных буквами W, X, Y, Z. Шифр имеет следующую структуру: WWXXYYYZZZ, где WW – вид выполняемой работы (БР – бакалаврская работа, МД – магистерская диссертация, КР – курсовая работа, КП – курсовой проект, ПV – практика, где V – вид практики (У – учебная, П – производственная), РФ – реферат, Кр – контрольная работа), XX – номер выпускающей кафедры, YYY – шифр направления подготовки, ZZZ – номер варианта (задания или порядкового номера студента, например, в приказе), первая цифра которого соответствует последней цифре года, когда выполнена работа.

Примеры

Бакалаврская работа
по направлению подготовки Водные биоресурсы и аквакультура
БР44ВА/б501

Магистерская диссертация
по направлению подготовки Водные биоресурсы и аквакультура
МД44ВА/м502

7) должности, ученые степени, ученые звания руководителей работы, нормоконтролера, консультанта – строчными буквами с оставлением свободного поля слева для личных подписей; справа помещают инициалы и фамилии лиц, подписавших работу; ниже личных

подписей проставляются даты подписания;

8) все личные подписи и даты выполняются пастой или чернилами темного цвета;

9) элементы даты приводят арабскими цифрами в следующей последовательности: день, месяц, год. Например, дату 4 июня 2025 года следует оформлять как 04.06.2025;

10) город (только для МД) и год защиты работы.

Образцы оформления титульного листа (структура и состав надписей, форматирование, их расположение на странице) выпускных квалификационных и курсовых работ, курсового проекта, отчета по практике, реферата и контрольной работы приведены в приложениях Б-И.

На титульной странице для всех его элементов (надписей, в т.ч. пустых абзацев) используется одинарный междустрочный интервал.

2.2 Реферат

2.2.1 Реферат должен содержать:

- сведения об объеме выпускной квалификационной работы, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

2.2.2 Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста выпускной квалификационной работы, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами в строку через запятую.

2.2.3 Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы и их новизну;
- основные технологические характеристики;
- степень внедрения;
- рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов работы;
- область применения;
- экономическую эффективность или значимость работы;

- прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Если работа не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, то в тексте реферата она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

Пример составления реферата и его оформления приведены в приложении К.

2.3 Задание

Задание выпускной квалификационной работы оформляется по форме 21 (см. приложение Л) и содержит: фамилию, имя, отчество студента; название темы выпускной квалификационной работы; срок сдачи студентом законченной работы; перечень исходных данных к работе; содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов), включая узловой вопрос выпускной квалификационной работы; перечень графического материала; наименование разделов, по которым предусмотрены консультанты с других кафедр, фамилии и инициалы консультантов; дату выдачи задания; подписи руководителя и исполнителя выпускной квалификационной работы.

Далее приводится календарный план выполнения выпускной квалификационной работы в виде таблицы, включающий в себя порядковый номер этапа, наименование этапов, срок их выполнения и, при необходимости, другую информацию в виде примечаний к этапам. Ниже таблицы приводится фамилии и инициалы студента и руководителя, даты подписания календарного плана и их подписи.

2.4 Содержание

2.4.1 Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают в виде заголовка по центру прописными буквами.

2.4.2 В элементе «СОДЕРЖАНИЕ» приводят наименования структурных элементов работы, порядковые номера и заголовки разделов, подразделов (при необходимости – пунктов) основной части работы, обозначения и заголовки ее приложений (при наличии приложений). После заголовка каждого элемента ставят отточие и приводят номер страницы работы, на которой начинается данный структурный элемент.

Обозначения разделов (заголовки 1ого уровня) приводят, начиная от левого поля страницы без абзацного отступа. Обозначения подразделов (заголовки 2ого уровня) приводят после абзацного отступа, равного 0,4 см, относительно обозначения разделов. Обозначения пунктов (заголовки 3^{его} уровня) приводят после абзацного отступа, равного 0,8 см относительно обозначения разделов.

При необходимости продолжение записи заголовка раздела, подраздела или пункта на второй (последующей) строке выполняют от левого поля страницы.

2.4.3 **Содержание должно быть сформировано средствами автособираемого оглавления** текстового редактора.

2.4.4 Нумерацию всех частей работы осуществляют арабскими цифрами. Использовать для этих целей буквы или римские цифры не допускается.

2.4.5 Цифровые обозначения и заголовки в «СОДЕРЖАНИИ» должны точно повторять таковые в тексте, сокращения при этом не допускаются.

2.4.6 Не нумеруются следующие структурные элементы работы: РЕФЕРАТ, СОДЕРЖАНИЕ, ЗАДАНИЕ, ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ (ИЛИ ВЫВОДЫ), СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ.

В работах объемом не более 10 страниц содержание допускается не составлять. Образец оформления содержания приведен в приложении М.

2.5 Обозначения и сокращения

2.5.1 Структурный элемент «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в работе.

2.5.2 Запись обозначений и сокращений проводят с необходимой расшифровкой и пояснениями.

2.5.3 Если условных обозначений в отчете приведено менее трех, отдельный перечень не составляют, а необходимые сведения указывают в тексте работы или в подстрочном примечании при первом упоминании.

2.5.4 Перечень обозначений и сокращений должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа – их детальную расшифровку.

2.5.5 В тексте не допускается:

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

- располагать обозначение единиц физических величин и значение величины на разных строках абзаца;

- применять сокращения слов, кроме установленных правилами орфографии и соответствующими государственными стандартами;

- употреблять математические знаки без цифр, такие как: > (больше), < (меньше), =

(равно) и тому подобные, а также знаки № (номер), % (процент), ‰ (промилле), ° (градус) и т.п.;

- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин; следует писать слово «минус».

2.5.6 Числовые значения величин с обозначением единиц физических, химических и тому подобных величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц названных величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

Пример

1) средняя длина карпа при контрольном облове прудов составила 11,7 см;

2) для достоверной оценки необходимо отобрать 15 проб;

3) проведено девять контрольных обловов нагульных прудов и 12 обловов выростных прудов.

2.5.7 Единица физической, химической и других величин одного и того же параметра в пределах работы должна быть постоянной.

2.5.8 Если приводится ряд числовых значений физической (химической и т. п.) величины, то ее указывают только после последнего числового значения.

Пример

а) 2,30; 3,60; 4,01 мг/л;

б) от плюс 0,5 до минус 0,1 °С.

2.5.9 Числовые значения величин в тексте следует указывать с необходимой степенью точности, при этом в ряду величин осуществляют выравнивание числа знаков после запятой, т. е. весь ряд величин выражают с одинаковой точностью (до десятых, или до сотых, или до тысячных).

2.6 Введение

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научной проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения исследовательской работы, формулируется цель исследования. Постановка научных задач для достижения цели исследования должна быть конкретной и заканчиваться их четкой формулировкой. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна исследования. Объем введения составляет примерно 3 % объема выпускной квалификационной работы.

2.7 Основная часть

2.7.1 В основной части работы приводят данные, отражающие сущность, методику и результаты выполненной работы.

2.7.2 «Основная часть» обычно состоит из разделов «1 Обзор литературы», «2 Материал и методика», «3 Результаты собственных исследований», которые включают:

- описание направления и методов исследований с обоснованием их выбора;
- описание материала и методики проведения исследования с изложением сведений о времени и способах сбора материала, его количестве, инструментов, приборов, оборудования;
- указывается методика, по которой проводилась обработка материала: если это общепринятая методика, то описывать ее подробно не следует, достаточно сослаться на разработавшего ее автора или на соответствующее методическое руководство;
- если работа носила экспериментальный характер или использовалась новая методика, то необходимо дать подробное ее описание не в разделе «Материал и методика», а в основной части;
- обобщение и оценку результатов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ;
- оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными данными других работ.

2.8 Заключение или выводы

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполненной работы;
- оценку полноты решения поставленных задач;
- разработку рекомендаций и исходных данных по использованию результатов работы;
- оценку уровня выполненных исследований в сравнении с достижениями в данной области.

Вместо заключения могут приводиться выводы. Выводы приводятся в виде нумерованных пунктов, в которых подводится краткий итог исследований согласно задачам, поставленным во введении.

2.9 Список использованных источников

2.9.1 Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании работы. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100 – 2008.

2.9.2 Образец оформления библиографического описания документов дан в приложении Н.

2.10 Приложения

2.10.1 В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В приложения могут быть размещены:

- материалы, дополняющие работу;
- формулы и расчеты;
- таблицы первичных и вспомогательных данных;
- описание аппаратуры и приборов, использованных при проведении экспериментов, измерений, испытаний;
- методики, разработанные в процессе выполнения работы;
- иллюстрации вспомогательного характера.

2.10.2 Образцы оформления приложений даны в приложениях А-С.

3 Правила оформления выпускных квалификационных работ и других учебных документов

3.1 Общие требования

3.1.1 Страницы текста и включенные в работу иллюстрации, таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327 (297 х 210 мм).

3.1.2 Работа должна быть выполнена любым печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, размер шрифта –12 пт, тип шрифта – Times New Roman. Полужирный шрифт применяют только для названия работы на титульном листе и заголовков разделов и подразделов основной части работы. Использование курсива допускается для обозначения и написания терминов (например, *in vivo*, *in vitro*) и иных объектов на латыни (например, сиг *Coregonus lavaretus*).

Для акцентирования внимания может применяться выделение текста с помощью шрифта иного начертания, чем шрифт основного текста, но того же кегля (размера) и гарнитуры (семейства шрифтов). Разрешается для написания определенных терминов, формул, теорем применять шрифты разной гарнитуры.

Текст работы следует печатать с отступа первой строки (абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту работы и равен 1,25 см), выравнивая по ширине и соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Наиболее эффективной является подготовка текста работы, таблиц, иллюстраций и приложений на компьютере в текстовом редакторе, например, Microsoft Word. При этом в качестве основного используется шрифт Times New Roman размером 12 пт и полуторный интервал между строками **(за исключением титульного листа, где используется одинарный интервал**). Таблицы формируются в текстовом редакторе специальными инструментами по работе с таблицами, графики – средствами электронных таблиц, например, MS Excel, формулы – специальными инструментами текстового редактора по работе с уравнениями. Для проведения основных расчетов также могут использоваться электронные таблицы.

Основные требования к форматированию большинства элементов работы представлены в приложении С.

3.1.3 Вне зависимости от способа выполнения качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток на принтере должно удовлетворять требованию их четкого изображения.

3.1.4 При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, кон-

трастность и четкость изображения по всей работе. В работе должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

3.1.5 Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки работы, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) черными чернилами, пастой или тушью – рукописным способом.

Повреждения листов, помарки и следы неполного удаления прежнего текста (графики) не допускаются.

3.1.6 Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, названия изделий и другие имена собственные в учебных документах приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

3.1.7 Сокращения русских слов и словосочетаний нужно делать по ГОСТ Р 7.0.12-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила».

3.2 Построение работы

3.2.1 Наименования перечисленных в разд. 2 структурных элементов работы – «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» (или «ВЫВОДЫ»), «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» - служат соответствующими заголовками структурных элементов работы.

Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами обычным начертанием, не подчеркивая. **Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части работы начинают с новой страницы**.

3.2.2 Основную часть работы следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты. Разделы и подразделы работы должны иметь заголовки. Пункты и подпункты, как правило, заголовков не имеют, однако при необходимости пункты могут их иметь (заголовок 3^{его} уровня). Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов и пунктов (при необходимости). При делении работы на пункты (без заголовков) и/или подпункты необходимо, чтобы каждый пункт (без заголовков)/подпункт содержал законченную информацию.

3.2.3 Заголовки разделов и подразделов, пунктов (имеющих соответствующий заголовок и выступающих в качестве заголовков 3^{его} уровня работы) основной части работы следу-

ет начинать с абзацного отступа (1,25 см) и размещать после порядкового номера, печатать с прописной буквы полужирным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце, выравнивая влево. Пункты (без заголовков) и/или подпункты могут иметь только порядковый номер без заголовка, начинающийся с абзацного отступа (1,25 см).

3.2.4 Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.

3.2.5 Заголовки разделов и подразделов не должны располагаться отдельно от текста (на другой по отношению к тексту странице), который относится к данному разделу/подразделу.

3.2.6 В тексте работы могут быть приведены перечисления. Перечисление оформляется одним из видов списков (маркированный, нумерованный, многоуровневый), представленных в текстовом редакторе.

3.2.7 Перед каждым элементом перечисления следует ставить тире или, при необходимости ссылки в тексте работы на одно из перечислений, арабская цифра или строчная буква русского алфавита (за исключением ё, з, й, о, г, ъ, ы, ь), после которой ставится скобка. Простые перечисления отделяются запятой, сложные – точкой с запятой. В конце текста последнего элемента перечисления ставится точка.

Форматирование текста элементов перечисления такое же, как и основного текста. Перечисления приводятся с абзацного отступа первой строки (1,25 см) в столбик. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать строчные буквы русского алфавита, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа первой строки (1,8 см), как показано в примере.

Пример

1)

2)

а)

б)

3.2.8 Страницы всех структурных элементов работы должны быть заполнены текстом, иллюстрациями, таблицами или иным материалом. Пустые области, не несущие смысловой нагрузки, не допускаются. Исключение составляет только последняя страница каждого структурного элемента.

3.3 Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов

3.3.1 Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и расположенные с абзацного отступа (1,25 см).

Пример нумерации разделов – 1, 2, 3 и т.д.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Пример нумерации подразделов – 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2 и т.д.

Пример нумерации пунктов 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 2.1.1, 2.1.2 и т.д.

3.3.2 Если раздел или подраздел имеет только один пункт или пункт имеет один подпункт, то нумеровать его не следует.

3.3.3 Нумерация разделов, подразделов, пунктов и подпунктов должна выполняться с помощью многоуровневого списка в текстовом редакторе, обеспечивающего автоматическую нумерацию указанных элементов работы.

3.3.4 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Требования к перечислениям представлены в п.3.2.7 настоящего документа.

3.4 Нумерация страниц

3.4.1 Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре (относительно левого и правого полей страницы) нижней части листа без точки. На листе с альбомной ориентацией номер страницы ставится на левом поле страницы, номер должен быть повернут на 90 градусов (по часовой стрелке).

3.4.2 Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, но номер страницы на титульном листе не проставляют.

3.4.3 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы.

3.4.4 Нумерация страниц работы и приложений, входящих в состав работы, должна быть сквозная.

3.5 Иллюстрации

3.5.1 Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможности ближе к соответствующим частям текста работы).

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе цветные.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе.

3.5.2 При ссылках на иллюстрации в тексте следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела. При ссылке на иллюстрацию в скобках – «… (Рисунок 1)».

3.5.3 Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в работе, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Желательно выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем с помощью компьютера и принтера.

3.5.4 Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги (или отсканированы и вставлены в работу в виде цифрового рисунка).

3.5.5 Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если в работе только одна иллюстрация, то она обозначается «Рисунок 1». Слово «Рисунок» и его наименование располагаются по центру строки.

3.5.6 Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.

3.5.7 Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок», его номер и через тире наименование помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком без точки в конце. Наименование рисунка следует приводить в следующем формате: Рисунок Номер рисунка – Наименование рисунка.

Пример

Рисунок 1 – Схема постановки ставных сетей на озере Виштынецком

3.5.8 Рисунки, представляющие собой диаграммы (графики, гистограммы, точечные диаграммы и т.п.), должны быть оформлены следующим образом:

- диаграмма не должна иметь внешней рамки (контур для области диаграммы должен отсутствовать);

- при наличии осей (вертикальной и горизонтальной) они должны отображаться черным цветом;

- основные деления осей (штрихи основных делений) должны быть расположены внутрь;

- оси должны быть подписаны;

- при наличии на диаграмме нескольких рядов данных (а также на круговых диаграммах) должна быть отображена легенда. Для круговой диаграммы вместо легенды допускается отобразить названия категорий в качестве подписей данных.

- для подрисуночного текста и обозначения осей используется шрифт Times New Roman, размер 10 пт, одинарный междустрочный интервал. Для элемента диаграммы «название диаграммы» (в случае необходимости указания дополнительной информации, не отраженной в названии рисунка, например, года, названия вида и т.п.) допускается использование полужирного начертания шрифта увеличенного размера (до 12 пт.).

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

Образец оформления рисунков дан в приложении Н.

3.6 Таблицы

3.6.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа следующем формате: Таблица Номер таблицы – Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце (образец представлен в приложении П).

Пример

Таблица 1 – Видовой состав озера Виштынецкого

Вид рыбы	Станция 1	Станция 2	Станция 3	Станция 4
…	…	…	…	…

Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через одинарный междустрочный интервал.

3.6.2 Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

3.6.3 На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

3.6.4 Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, на следующих страницах над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы. При этом допускается на следующих страницах автоматическое дублирова-

ние головки (см. рисунок 1) таблицы без написания слов «Продолжение таблицы».

Рисунок 1 – Пример оформления таблицы

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы 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 граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Таблица оформляется в соответствии с рисунком 1.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «то же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо ячейке строки таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

3.6.5 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в отчете одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица А.1», если она приведена в приложении А.

3.6.6 Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Названия заголовков и подзаголовков таблиц указывают в единственном числе и располагают по центру ячейки (по вертикали и по горизонтали). Заго-

ловки граф выравнивают по центру, а заголовки строк – по левому краю.

3.6.7 Таблицы слева, справа, снизу и сверху ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

При расположении текста в таблице следует использовать шрифт Times New Roman, размер 10 пт, печатать через одинарный междустрочный интервал без отступов со строчной буквы. Числовые значения при этом выравниваются по центру ячейки, текстовые – по левому краю.

3.7 Примечания и сноски

3.7.1 Примечания приводят в работе, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

3.7.2 Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа, не подчеркивая.

3.7.3 Примечания следует помещать непосредственно после графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и текст примечания печатается с прописной буквы. При оформлении примечаний необходимо использовать размер шрифта 10 пт., одинарный междустрочный интервал, выравнивание по ширине, без абзацных отступов. Одно примечание не нумеруется.

Пример

Примечание – Текст примечания.

Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами с проставлением точки с запятой после каждого примечания, за исключением последнего, где необходимо поставить точку.

Пример

Примечания:
1 _____
2 _____
3 _____

Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

3.7.4 При необходимости дополнительного пояснения в работе его допускается оформлять в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа или предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами[1]. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками «*». Применять более трех звездочек на странице не допускается.

Сноску располагают в конце страницы, начиная от левого ее поля, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Сноску к таблице располагают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

3.8 Уравнения и формулы

3.8.1 Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено по одной свободной строке (пустому абзацу с одинарным междустрочным интервалом). Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х), деления (: или /), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «Х».

3.8.2 Знаки математических операций («+», «-», «х», «:» или «/») должны обязательно указываться в формуле и отделяться от других знаков одним пробелом с двух сторон. Между другими символами в формуле пробелы запрещены. Допускается использование основных математических символов и структур встроенного редактора формул (уравнений) текстового редактора для записи формул. В последнем случае знаки математических операций пробелами не отделяются.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно после запятой под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Для пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует использовать шрифт Times New Roman, размер 10 пт, одинарный междустрочный интервал. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзацного отступа (1,25 см). Абзацный отступ (1,25 см) сохраняется для всех остальных строк пояснения.

[1] Пример оформления примечания в виде сноски.

3.8.3 Формулы в работе следует располагать посередине (относительно левого и правого полей страницы) строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Одну формулу обозначают (1).

Пример 1

$$К = (Г \times П \times 100) : (В \times Р), \quad (1)$$

где Г – площадь озера-питомника, га;
П – предполагаемая продукция сеголетков, кг/га;
100 – постоянный коэффициент;
В – планируемая средняя масса сеголетков к осени, г;
Р – планируемый выход сеголетков к осени, %.

Пример 2

$$К = \frac{Г \cdot П \cdot 100}{В \cdot Р}, \quad (2)$$

где Г – площадь озера-питомника, га;
П – предполагаемая продукция сеголетков, кг/га;
100 – постоянный коэффициент;
В – планируемая средняя масса сеголетков к осени, г;
Р – планируемый выход сеголетков к осени, %.

3.8.4 Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1), если она приведена в приложении В.

3.8.5 Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках (Пример – «... в формуле (1)»).

3.8.6 Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

3.8.7 Порядок изложения в работе математических уравнений такой же, как и формул.

3.9 Ссылки

3.9.1 Ссылка на использованные источники оформляются единообразно по всей работе (учебному документу): или через указание порядкового номера ссылки, или через указание фамилии автора (авторов) и года издания, или названия произведения и года издания, указанных в квадратных скобках. Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами в порядке приведения ссылок в тексте работы независимо от деления её на разделы. Ссылка оформля-

ется следующим образом: [11] или [Шибаев, 2022], при наличии нескольких авторов – [Пономарев, Грозеску, Бахарева, 2006].

Если у книги автор не указан (например, книга выполнена авторским коллективом, и указан только редактор), то в ссылке указывается название книги. Если название слишком длинное, то его можно сократить до двух первых слов, например, [Технологии выращивания..., 2021].

Если в ссылке содержатся сведения о нескольких затекстовых ссылках, то группы сведений разделяются запятой при указании порядковых номеров ссылок, например, [13, 26], [74 - 82] или точкой с запятой при указании фамилии автора (авторов) или названия произведения ([Шибаев, 2019; Новожилов, 2021]).

3.9.2 Если текст цитируется не по первоисточнику, а по другому документу, то в начале отсылки приводят слова «Цит. по:», например, [Цит. по: 25] или [Цит. по: Олянич, 2018]. Если дается не цитата, а упоминание чьих-то взглядов, мыслей, идей, но все равно с опорой не на первоисточник, то в отсылке приводят слова «Приводится по:», например, [Приводится по: 108] или [Приводится по: Берг, 1947]. Если необходимы страницы, их также можно указать: [Приводится по: 18, с. 25].

3.10 Список использованных источников

3.10.1 Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте работы, нумеровать арабскими цифрами с точкой и печатать с абзацного отступа (1,25 см) через полуторный интервал с выравниванием по ширине.

3.10.2 Допускается сведения об источниках располагать в алфавитном порядке. При этом способе библиографические описания идут в порядке алфавита русского языка. Соблюдается алфавит первого слова, т. е. фамилия автора или заглавия документа (если автор не указан). Авторов-однофамильцев приводят в алфавите их инициалов. Труды одного автора следуют в алфавите названий его работ.

3.10.3 Для оформления списка использованных источников в выпускных квалификационных работах и других учебных документах следует применять затекстовые библиографические ссылки, предусмотренные ГОСТ Р 7.0.100 – 2008.

3.10.4 При составлении ссылок на электронные ресурсы следует учитывать некоторые особенности.

В описании источника электронного ресурса приводят сведения, необходимые для поиска и характеристики технических спецификаций электронного ресурса. Сведения приводят в следующей последовательности: системные требования, сведения об ограничении

доступности, дату обновления документа или его части, электронный адрес, дату обращения к документу.

Электронный адрес и дату обращения к документу приводят всегда. Дата обращения к документу – та дата, когда человек, составляющий ссылку, данный документ открывал, и этот документ был доступен.

Системные требования приводят в том случае, когда для доступа к документу нужно специальное программное обеспечение, например, Adobe Acrobat Reader, Power Point и т.п.

Сведения ограничения доступа приводят в том случае, если доступ к документу возможен, например, из какого-то конкретного места (локальной сети, организации, для сети которой доступ открыт), только для зарегистрированных пользователей и т.п. В описании в таком случае указывают: «Доступ из …», «Доступ для зарегистрированных пользователей» и др. Если доступ свободен, то в сведениях не указывают ничего.

Образцы библиографического описания документов приводятся в приложении Р.

3.11 Приложения

3.11.1 Приложение оформляют как продолжение данного учебного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

3.11.2 В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

3.11.3 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который пишется с прописной буквы полужирным шрифтом отдельной строкой по центру без точки в конце.

3.11.4 Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность. 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.

Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

3.11.5 Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

3.11.6

Пример

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Название приложения А

…

ПРИЛОЖЕНИЕ А.1

Название подраздела 1 приложения А

…

ПРИЛОЖЕНИЕ А.2

Название подраздела 2 приложения А

3.11.7 Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

3.11.8 Все приложения должны быть перечислены в содержании работы (при наличии) с указанием для каждого из них слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», его обозначения и наименования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ Р 7.0.100–2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

2. ГОСТ Р 7.0.5–2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

3. ГОСТ Р 7.0.108–2022. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению.

4. ГОСТ 7.80–2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.

5. ГОСТ Р 7.0.12–2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Образец оформления отзыва научного руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР)

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»
Институт рыболовства и аквакультуры

Кафедра Водных биоресурсов и аквакультуры
Направление (специальность)

ОТЗЫВ
руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР)

студента
(фамилия, имя, отчество)
на тему
Объем работы: страниц, таблиц, схем, графиков, рисунков, приложений, источников литературы

Общая характеристика ВКР и работы обучающегося:

Актуальность	
Личный вклад	*- самостоятельная постановка задачи* *- самостоятельное планирование эксперимента* *- подготовка экспериментальной установки замкнутого водоснабжения* *- самостоятельное проведение исследований* *- анализ результатов и подготовка текстового варианта работы, подготовка выводов* *И т.д. и т.п.*
Освоенные методики	*- методика определения возраста рыб…* *- проведение экспериментов по…* *- методы статистического анализа…* *И т.д. и т.п.*
Апробация	*- национальная научно-техническая конференция студентов и курсантов «Дни науки», апрель 2025 и др.*
Публикации	*- название публикации (вместе с выходными данными)* *Если нет, то прочерк*
Практическое значение	работа выполнена в соответствии с заказом ……

Уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности и сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой

(ФИО обучающегося) при подготовке выпускной квалификационной работы проявил(а) *(полную/частичную)* готовность к самостоятельной профессиональной (*экологии и природопользования, водных биоресурсов*

аквакультуры) (*высокий, средний, низкий*)
деятельности в области
_____ _____ и
_____ уровень сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Выпускная квалификационная работа *(ФИО обучающегося)* соответствует требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе (*бакалавра/магистра*) и рекомендуется к защите на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Отзыв научного руководителя не должен содержать оценки выпускной квалификационной работы!

Место работы, должность, ученая степень, ученое звание руководителя ВКР

« » 20 г.

Подпись (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Образец оформления титульного листа бакалаврской работы

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

Завкафедрой
канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

Допущена к защите
Директор института рыболовства и аквакультуры
канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

НАЗВАНИЕ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Бакалаврская работа
по направлению подготовки Водные биоресурсы и аквакультура
БР44ВА/б503

Научный руководитель работы
канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

Работу выполнил
студент гр. 22ВА/б – 1
И.О. Фамилия

Нормоконтролер
доц. (указывается должность)
И.О. Фамилия

2025

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(справочное)

Образец оформления титульного листа магистерской диссертации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

Завкафедрой
канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

Допущена к защите
Директор института рыболовства и аквакультуры
канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

НАЗВАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Магистерская диссертация
по направлению подготовки Водные биоресурсы и аквакультура
МД44ВА/м503

Научный руководитель работы
д-р. биол. наук, проф.
И.О. Фамилия

Нормоконтролер
доц. (указывается должность)
И.О. Фамилия

Консультанты
по гидрологической части
канд. геогр. наук, проф.
И.О. Фамилия

по …….. части
ученая степень, ученое звание
И.О. Фамилия

Диссертацию выполнил
студент гр. 20ВА/б – 1
И.О. Фамилия

Калининград, 2025

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(справочное)

Образец оформления титульного листа курсовой работы

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

Курсовая работа
допущена к защите
Руководитель, канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

Курсовая работа защищена
с оценкой
Руководитель, канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА РЫБЦА В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Курсовая работа по дисциплине
«Биологические основы рыбоводства»
КР44ВА/б503

Нормоконтролер
доц. (указывается должность)
И.О. Фамилия

Работу выполнил
студент гр. 23ВА/б–1
И.О. Фамилия

2025

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

(справочное)

Образец оформления титульного листа курсового проекта

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

Курсовой проект
допущен к защите
Руководитель, канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

Курсовой проект защищен
с оценкой
Руководитель, канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

СИГОВЫЙ РЫБОВОДНЫЙ ЗАВОД В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Курсовой проект по дисциплине
«Искусственное воспроизводство рыб»
Пояснительная записка
КП44ВА/б503

Нормоконтролер
доц. (указывается должность)
И.О. Фамилия

Проект выполнил
студент гр. 23ВА/б–1
И.О. Фамилия

2025

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

(справочное)

Образец оформления титульного листа отчета по практике

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

Отчет защищен
с оценкой
Руководитель, канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

ОТЧЕТ

по учебной практике – технологической практике
ПУ44ВА/б503

Нормоконтролер
доц. (указывается должность)
И.О. Фамилия

Отчет выполнил
студент гр. 23ВА/б–1
И.О. Фамилия

2025

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

(справочное)

Образец оформления титульного листа реферата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

Реферат принят
с оценкой
Руководитель, канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

НАЗВАНИЕ РЕФЕРАТА

Реферат по дисциплине
«Название дисциплины»
РФ44ЭП/б503

Реферат выполнил
студент гр. 24ЭП/б–1
И.О. Фамилия

2025

ПРИЛОЖЕНИЕ И

(справочное)

Образец оформления титульного листа контрольной работы

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

Контрольная работа защищена
Руководитель, канд. биол. наук, доц.
И.О. Фамилия

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине
«Название дисциплины»
Кр44ВА/б503

Контрольную работу выполнил
студент гр. 243ВА/б–1
И.О. Фамилия

2025

ПРИЛОЖЕНИЕ К

(справочное)

Образец составления реферата на бакалаврскую работу

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа 44 с., 6 рис., 4 табл., 35 источников, 2 прил.

МОЛОДЬ КАРПА, ПРЕПАРАТ МИК БАК, КОРМ, ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ, ГЕМОГЛОБИН, ЭРИТРОЦИТЫ, ЛЕЙКОЦИТЫ, ЛЕЙКОЦИТАРНАЯ ФОРМУЛА, МОРФОМЕТРИЯ ЭРИТРОЦИТОВ

Объектом исследования является молодь карпа.

Цель работы – исследование влияния нового препарата МИК БАК на гематологические показатели молоди карпа в экспериментальных условиях.

В процессе работы проводилось исследование влияния добавления в корм различных доз препарата на концентрацию гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, общего белка в сыворотке крови, лейкоцитарную формулу, морфометрические параметры эритроцитов молоди карпа, выращиваемой в условиях опытных установок с замкнутым водоснабжением.

В результате исследований установлено, что добавление МИК БАК в корм в концентрации 0,6 мг/кг увеличивает концентрацию гемоглобина, накопление его в эритроцитах, приводит к увеличению размеров эритроцитов и снижению процента сегментоядерных нейтрофилов, общего числа нейтрофилов.

Основные результаты: установлена положительная связь с концентрацией МИК БАК в корме концентрации гемоглобина, лейкоцитов, СГЭ, ЦП, процента малых лимфоцитов, площади, периметра, округлости, большой и малой осей эритроцитов молоди карпа, а также отрицательная связь – процента моноцитов и больших лимфоцитов.

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

(справочное)

Образец оформления задания (на примере бакалаврской работы)

УТВЕРЖДАЮ
завкафедрой водных биоресурсов и аквакультуры
_____ И.О. Фамилия
«____» _____ 2025 г.

ЗАДАНИЕ

по бакалаврской работе (БР)

Фамилия Имя Отчество

1 Тема БР «…» утверждена приказом ректора университета от XX.XX.20__ г. №

2 Срок сдачи студентом законченной работы 02.06.2025 г.

3 Исходные данные к работе:

-

-

-

4 Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):

-

-

-

4.1 Узловой вопрос БР:

5 Перечень графического материала:

- Рисунок 1 – Карта озера Виштынецкого

-

-

6 Консультанты по БР, с указанием относящихся к ним разделов работы

-

-

7 Дата выдачи задания

Руководитель И.О. Фамилия
Задание привел к исполнению И.О. Фамилия

Календарный план

Номер этапа	Наименование этапов БР	Срок выполнения этапов работы	Примечание
1 2 3 4 5 6 7			

Студент Подпись дата И.О. Фамилия
Руководитель БР Подпись дата И.О. Фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ М

(справочное)

Образец составления содержания работы

СОДЕРЖАНИЕ

РЕФЕРАТ 2
ЗАДАНИЕ 3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 6
ВВЕДЕНИЕ 7
1 Обзор литературы 8
2 Материал и методы исследований 18
3 Гидрохимическая и гидробиологическая характеристика заливов Калининградской области в период исследований 21
3.1 Гидрохимическая характеристика Куршского залива 21
3.1.1 Динамика гидрохимических показателей Куршского залива в летний период времени 23
4 Гематологическая характеристика леща 25
4.1 Гематологическая характеристика леща Куршского залива 27
4.1.1 Название пункта 27
4.1.2 Название пункта 27
4.2 Название подраздела 28
5 Использование ихтиогематологических исследований в биомониторинге водоемов 29
ЗАКЛЮЧЕНИЕ (или ВЫВОДЫ) 35
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 40
ПРИЛОЖЕНИЕ А Название 41
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Название 42
ПРИЛОЖЕНИЕ В Название 43

ПРИЛОЖЕНИЕ Н

(справочное)

Образцы оформления рисунков

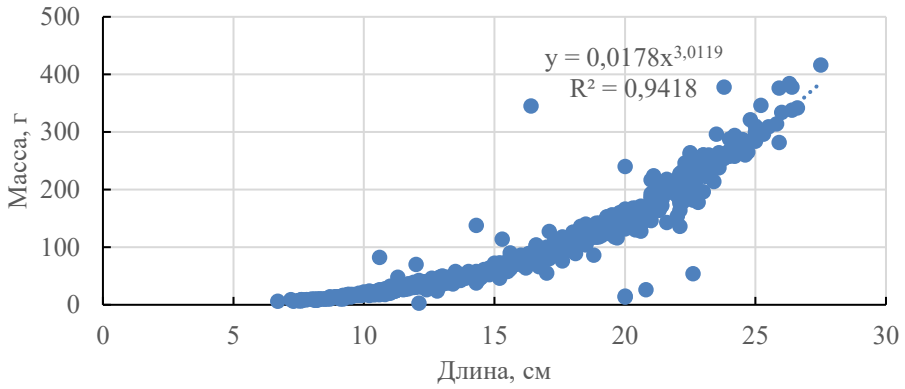

Рисунок 1 – Зависимость массы рыбы от ее длины

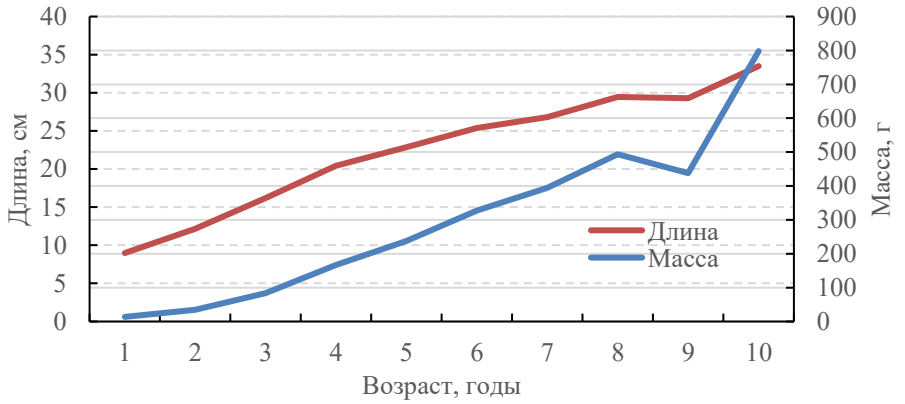

Рисунок 2 – Зависимость длины и массы рыбы от ее возраста

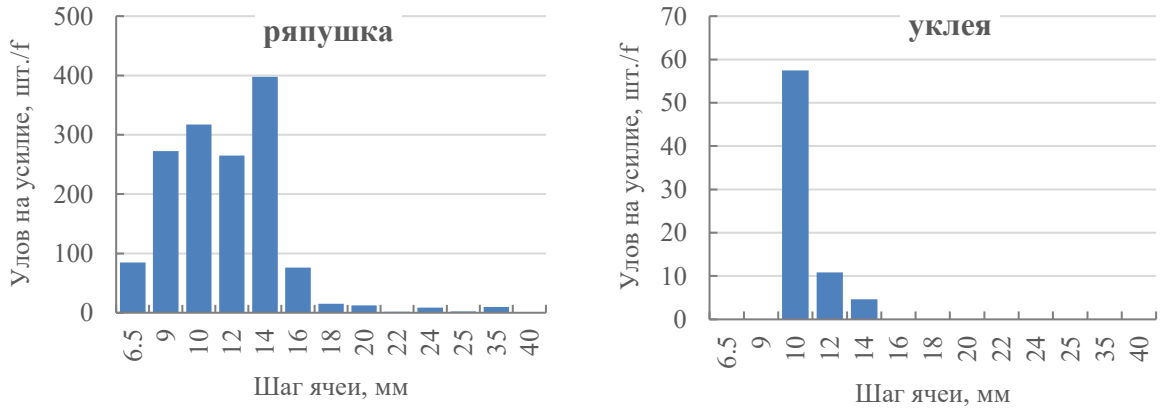

Рисунок 3 – Размерный состав (по численности) ряпушки и уклеи озера Виштынецкого по данным контрольных обловов

ПРИЛОЖЕНИЕ П

(справочное)

Образцы оформления таблиц

Пример 1 - Оформление простой таблицы из использованного источника

Таблица 3 – Единицы промыслового усилия [Шибаев, 2014]

Орудия лова или вид промысла	Выражение промыслового усилия	Единицы улова на усилие
Трал	часы тралении	улов на час траления
Сети	сете-сутки лова	улов за сутки на сеть стандартной длины (25, 75 или 100 м.)
Невод	число притонений	улов на одно притонение
Ловушки	орудие-сутки лова	улов на одно орудие за сутки
Крючковые снасти	число крючков, умноженное на количество суток лова	улов на 100 крючков за сутки
Прочие орудия	орудие-сутки лова	улов на одно орудие за сутки
Промысел в целом	число рыбаков	улов на рыбака за год (месяц, сутки)
	число судов	улов на судно за год (месяц, сутки)
	число орудий лова	улов на орудие за год (месяц, сутки)
	число суток промысла	среднесуточный улов
	число суток отсутствия в порту	среднесуточный улов
	суммарная мощность главного двигателя	улов на лошадиную силу мощности
	суммарное водоизмещение флота	улов на одну тонну водоизмещения

Пример 2 - Оформление таблицы, размещенной на двух страницах

Таблица 2 – Видовой состав, средняя масса и длина молоди сиговых рыб, выпускаемых из озер-питомников [15]

Год выпуска	Вид	Средняя масса, г	Средняя длина, см
1979	пелядь	10,1 ± 0,2	11,1 ± 0,3
	сиг	20,4 ± 0,5	14,8 ± 0,4
1980	пелядь	11,9 ± 0,3	12,4 ± 0,3
1981	пелядь	10,1 ± 0,2	10,2 ± 0,2
	сиг	26,9 ± 0,6	16,0 ± 0,5

Конец страницы

Следующая страница, на которой продолжается таблица 2

Год выпуска	Вид	Средняя масса, г	Средняя длина, см
1982	пелядь	9,5 ± 0,2	10,0 ± 0,3
	сиг	21,6 ± 0,5	15,0 ± 0,4
1983	пелядь	16,3 ± 0,3	13,2 ± 0,3
	сиг	23,8 ± 0,6	15,4 ± 0,5
1984	пелядь	11,6 ± 0,3	11,0 ± 0,3
	сиг	23,4 ± 0,5	14,9 ± 0,4

Пример 3 - Оформление таблицы, разорванной по ширине

Таблица 3 – Средние размеры набухших икринок у самок атлантического лосося разного возраста [Казаков, 1982]

Возраст, лет	Диаметр, мм			
	n	M ± m	σ	CV, %
Пятилетки	230	6,30 0,02	0,30	4,8
Шестилетки	139	6,88 0,03	0,31	4,6

Продолжение таблицы 3

Возраст, лет	Масса, кг			Коэффициент корреляции между диаметром и массой икринок
	M ± m	σ	CV, %	
Пятилетки	147,78 1,03	14,80	10,1	0,922
Шестилетки	172,93 1,87	21,94	12,7	0,881

Примечания:
1 n – количество экземпляров
2 M – среднее значение
3 m – ошибка средней
4 σ – стандартное отклонение
5 CV – коэффициент вариации

ПРИЛОЖЕНИЕ Р

(справочное)

Образцы библиографического описания документов

Книги от одного до пяти авторов, учебники, учебные пособия:

КНИГИ ОДНОГО АВТОРА

Тылик, К. В. Общая ихтиология : учебник / К. В. Тылик. – Калининград : ООО «Аксиос», 2015. – 394 с.

Шибаев, С. В. Промысловая ихтиология / С. В. Шибаев. – Калининград : ООО «Аксиос», 2014. – 535 с.

Борхунова, Е. Н. Цитология и общая гистология. Методика изучения препаратов : учеб.-метод. пособие / Е. Н. Борхунова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 144 с.

КНИГИ ДВУХ АВТОРОВ

Низкий, С. Е. Залежные земли Амурской области: сукцессии и ресурсы : монография / С. Е. Низкий, А. А. Муратов. – Благовещенск : Дальневост. гос. аграр. ун-т, 2016. – 266 с.

КНИГИ ТРЕХ АВТОРОВ

Буторина, Т. Е. Болезни и паразиты культивируемых и промысловых беспозвоночных и водорослей : учеб. пособие / Т. Е. Буторина, В. Н. Кулепанов, Л. В. Зверева. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 124 с.

Аршаница, Н. М. Ихтиопатология. Токсикозы рыб : учебник / Н. М. Аршаница, А. А. Стекольников, М. Р. Гребцов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 264 с.

КНИГИ ЧЕТЫРЕХ АВТОРОВ

Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : учеб. пособие / А. Н. Березкин, А. М. Малько, Е. Л. Минина, В. М. Лапочкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 252 с.

КНИГИ ПЯТИ И БОЛЕЕ АВТОРОВ

Ландшафтные воды в условиях техногенеза : монография / О. В. Кадацкая, В. С. Хомич, Е. В. Санец [и др.]. – Минск, 2005. – 347 с.

Экология микроорганизмов : учебник / А. И. Нетрусов, Е. А. Бонч-Осмоловская, В. М. Горленко [и др.]. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2019. – 266 с.

Книги без авторов:

Санитарная микробиология : метод. указ. к преддиплом. практике / сост.: Т. В. Федоренко, З. А. Литвинова. – Благовещенск : Дальневост. гос. аграр. ун-т, 2017. – 66 с.

Методика изучения биогеоценозов внутренних водоемов / отв. ред. Ф. Д. Мордухай-Болтовской. – Москва : Наука, 1975. – 240 с.

Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зоопланктон и его продукция / ред. Г. Г. Винберг. – Ленинград : ГосНИОРХ, 1982. – 33 с.

Географический Атлас Калининградской области / гл. ред. В. В. Орленок. – Калининград : КГУ, 2002. – 276 с.

Многотомные издания в целом:

Сабанеев, Л. П. Рыбы России : в 2 т. / Л. П. Сабанеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1982. – Т. 2. – 574 с.

Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология : в 2 т. / З. В. Любимова, А. А. Никитина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – Т. 1. : Организм человека, его регуляторные и интегративные системы. – 447 с.

Определитель зоопланктона и зообентоса пресных вод Европейской России: в 2 т. / под ред. В. Р. Алексеева. – Москва-Санкт-Петербург : Товарищество науч. изд. КМК, 2010. – Т. 1. Зоопланктон. – 495 с.

Сборники в целом:

Биология сиговых рыб: сб. науч. трудов / отв. ред. Ю. С. Решетников, О. А. Попова. – Москва : Наука, 1988. – 240 с.

Воспроизводство осетровых, лососевых и частиковых рыб: сб. науч. трудов / ВНИИ рыб. х-ва и океаногр. / под ред. А. П. Иванова. – Москва, 1992. – 164 с.

Статьи и другие материалы из книг:

Берникова, Т. А. Гидрохимические условия р. Шешупе в пределах Калининградской области / Т. А. Берникова // Рыбохозяйственный кадастр трансграничных водоемов России (Калининградская область) и Литвы / отв. ред. С. В. Шибаев, М. М. Хлопников, А. В. Соколов. – Калининград : ИП Мишуткина, 2008. – С. 132-134.

Шибаев, С. В. Рыболовство / С. В. Шибаев, А. В. Соколов // Озеро Виштынецкое / отв. ред. К. В. Тылик, С. В. Шибаев. – Калининград : ИП Мишуткина, 2008. – С. 90-100.

Статья из журнала:

Буруковский, Р. Н. Креветки рода *Palaemon* (*Crustacea, Decapoda, Palaemonidae*) европейских морей / Р. Н. Буруковский // Морской биологический журнал. – 2024. – Т. 9. – № 4. – С. 1-21.

Бурбах, А. С. Биологическая характеристика корюшки европейской (*Osmerus eperlanus eperlanus* L.) р. Деймы Калининградской области в период нерестовой миграции / А. С. Бурбах, Ю. К. Алдушина // Известия КГТУ. – 2024. – № 73. – С. 11-23.

Шибаев, С. В. Исследование видового состава прибрежного ихтиоценоза Балтийского моря в пределах Калининградской области / С. В. Шибаев, О. А. Новожилов, А. В. Алдушин, А. С. Бурбах [и др.] // Вопросы рыболовства. – 2024. – Т. 25. – № 1. – С. 49-58.

Вагнер, А. А. Искусственные малые водоемы как элементы модели данных в Гидро-ГИС / А. А. Вагнер, Я. Э. Кузняк, И. Н. Ротанова // ГИАБ. – 2009. – № 12. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennye-malye-vodoemy-kak-elementy-modeli-dannyh-v-gidro-gis (дата обращения: 18.04.2024).

Aldushin, A.A. Long-term dynamics of the spatial distribution of European vendace *(Coregonus albula L.)* of Lake Vishtynetskoye, Kaliningrad region / A. A. Aldushin, K. E. Deogenova // Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series : Fishing Industry. – 2024. – № 3. – P. 33-41.

Carlson, R. E. A trophic state index for lakes / R. E. Carlson // Limnology and oceanography. – 1977. – V. 22. – №. 2. – P. 361-369.

Chiandet, A. S. Landscape and morphometric controls on water quality in stormwater management ponds / A. S. Chiandet, M. A. Xenopoulos // Urban Ecosyst. – 2016. - № 19. – P. 1645–1663.

Статья из трудов, сборника статей, ученых записок:

Бандурин, К. В. Состояние и эксплуатация запасов промысловых видов рыб Российской части Балтийского моря, Куршского, Калининградского и Финского заливов / К. В. Бандурин, В. М. Амосова, Т. А. Голубкова, А. Г. Архипов // Труды ВНИРО. – 2024. – Т. 195. – С. 24-34.

Цупикова, Н. А. Эколого-гидрологические особенности пруда Лесного (парк им. М. Ашманна Г. Калининграда) / Н. А. Цупикова, Е. А. Севостьянова, Е. В. Молодовская // Актуальные проблемы природопользования и природообустройства : VII междунар. науч.-практ. конф. (Пенза, 28–29 ноября 2024 года) : сб. статей. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – С. 211-214.

Оценка биоресурсного потенциала озер при помощи УЛЭК / А. И. Галеева, Н. М. Мингазова, И. Р. Гильманшин [и др.] // Экологические проблемы промышленных городов : 11-ая междунар. науч.-практ. конф. (Саратов, 26–28 апреля 2023 г.) : сб. науч. трудов. – Саратов : ООО "Амирит", 2023. – С. 154-158.

Шибаев, С. В. Метод анализа ихтиоценозов малых водоемов Калининградской области на основе контрольных обловов сетными орудиями лова / С. В. Шибаев, А. В. Соколов // Труды ВНИРО. – 2014. – Т. 151. – С. 158-164.

Tsupikova N., Sevostianova E., Popova A. Influence of Water Quality in Urban Water Reservoirs of Kaliningrad on the State of Amateur Fishing / N. Tsupikova, E. Sevostianova, A. Popova // Sustainable Fisheries and Aquaculture: Challenges and Prospects for the Blue Bioeconomy. – Cham, 2022. – P. 73-81.

Статья из материалов конференций, семинаров и т.д.

Овчарук, А. С. Новый методический подход к морфометрии краба *Rhithropanopeus harrisii* (Gould, 1841) (*Brachyura: Panopeidae*), ее результаты для особей из Азовского моря, 2011 г. / А. С. Овчарук, С. А. Судник // XXXI Всерос. молодежная науч. конф. (с элементами научной школы), посвящ. 300-летию Российской академии наук «Актуальные проблемы биологии и экологии» (г. Сыктывкар, 18-24 марта 2024 г.) – Сыктывкар : ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2024. – С. 77-82.

Гудим, А. И. Особенности вертикального распределения ряпушки *Coregonus albula* (L., 1958) озера Виштынецкого летом 2022 и 2023 гг. / А. И. Гудим, А. В. Алдушин, О. А. Новожилов // Комплексные исследования в рыбохозяйственной отрасли : IX междунар. научно-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых : материалы. – Владивосток, 2024. – С. 27-34.

Барановский, П. Н. Структурный анализ рыбных сообществ р. Преголи Калининградской области / П. Н. Барановский // Современные методы оценки и рационального использования водных биологических ресурсов : II междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 18–22 ноября 2024 года) : материалы – Москва : ГНЦ РФ ФГБНУ "ВНИРО", 2025. – С. 17-20.

Зинченко, Т. Д. Многолетние мониторинговые исследования малых рек волжского бассейна (методология проведения) / Т. Д. Зинченко // Экологические проблемы бассейнов крупных рек - 6 : материалы междунар. конф., приуроченной к 35-летию Института экологии Волжского бассейна РАН и 65-летию Куйбышевской биостанции (Тольятти, 15–19 октября 2018 г.) / отв. ред. Г. С. Розенберг, С. В. Саксонов. – Тольятти : Анна, 2018. – С. 103-105.

Авдеева, Е. В. Микрофлора корюшки *Osmerus eperlanus* (Linnaeus, 1758) в некоторых водоёмах Калининградской области за длительный период времени (2014–2024 годы) / Е. В. Авдеева, О. А. Новожилов, А. В Трофимова // Балтийский морской форум: Материалы XII Междунар. Балтийского морского форума (Калининград, 30 сент. - 4 окт. 2024 г.) : в 6 т. – Калининград: БГАРФ, 2024. – Т. 3. : Водные биоресурсы, аквакультура и экология водоемов. – С. 3-12.

Тезисы докладов, доклады и другие материалы совещаний (съездов, конференций и т.п.):

Науменко, Е. Н. Трансформация экосистемы Вислинского залива Балтийского моря под воздействием инвазий в планктонное и донное сообщества / Е. Н. Науменко, Т. А. Голубкова, Л. В. Рудинская, А. А. Гусев // 13-й съезд Гидробиологического общества при Российской академии наук, посвященный 300-летию Российской академии наук, Десятилетию науки и технологий в России и 5-летию Архангельского отделения ГБО при РАН (г. Архангельск, 16–20 сентября 2024 г): тезисы докладов. – Архангельск : КИРА, 2024. – С. 93-94.

Бугранова, О. С. Динамика и условия развития фитопланктона пруда Поплавок (г. Калининград) в 2017 году / О. С. Бугранова, Е. А. Лозицкая, Н. А. Цупикова // Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения: Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов и студентов (г. Юрга, 13-14 ноября 2020 г.) : сб. трудов. – Томск, 2020. – С. 95-101.

Колыванское озеро (опыт комплексного изучения в рекреационных целях) / В. В. Рудский, А. Ю. Винокуров, В. П. Галахов [и др.] // Географические проблемы Алтайского края: науч.-практ. конф.: тезисы. – Барнаул, 1991. – Ч. 1. – С. 78–80.

Отчет о НИР:

Рыбохозяйственные исследования водохранилищ р. Даугавы : Отчет о НИР / Калининградский техн. ин-т рыбной пром-ти и хоз-ва ; Руководитель В.А. Шкицкий; инв. № 0285004670. – Калининград, 1984. – 132 с. – № ГР 81064639.

Диссертации и авторефераты диссертаций:

Севостьянова, Е. А. Экологическое состояние малых водоемов урбанизированных территорий (на примере г. Калининграда) : дис. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук : 1.5.15 / Е. А. Севостьянова. – Калининград, 2024. – 174 с.

Севостьянова, Е. А. Экологическое состояние малых водоемов урбанизированных территорий (на примере г. Калининграда) : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук : 1.5.15 / Е. А. Севостьянова. – Калининград, 2024. – 24 с.

Стандарты:

ГОСТ 17.1.1.02—77 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Классификация водных объектов. – Москва : ИПК Издательство стандартов, 1992. – 22 с.

ГОСТ 17.1.2.04-77. Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов: сб. ГОСТов. – Москва : ИПК Издательство стандартов, 2000. – С. 51-62.

ГОСТ Р 7.0.5 – 2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления: издание официальное. – Москва : Стандартинформ, 2008. – 19 с.

СанПиН 2.2.1./.2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов // Гарант : [сайт]. – URL: https://base.garant.ru/12158477/b89690251be5277812a78962f6302560/ (дата обращения: 10.03.2025).

СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89 : утв. Приказ Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр // Минстрой : [сайт]. – URL: https://minstroyrf.gov.ru/docs/14465/ (дата обращения: 12.08.2025).

ОСТ 155 372-87 Охрана природы, гидросфера, вода для рыбоводных хозяйств, общие требования и нормы. // Библиотека нормативной документации : [сайт]. – URL: https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293735/4293735887.pdf (дата обращения: 13.04.2025).

Законодательные материалы

Водный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 03.06.2006 N 74-ФЗ // КонсультантПлюс : [сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/ (дата обращения: 25.04.2025).

Об охране окружающей среды : Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ // КонсультантПлюс : [сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (дата обращения: 13.03.2025).

О недрах : Закон Российской Федерации от 21.02.1992 N 2395-1 // КонсультантПлюс : [сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_ 343/ (дата обращения: 15.09.2025).

Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения: Приказ Минсельхоза России от 13 декабря 2016 г. № 552 // Техэксперт : [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/ 420389120 (дата обращения: 15.03.2025).

Об определении нормативов и порядка исчисления компенсационной стоимости зеленых насаждений и объектов озеленения на территории Калининградской области : Постановление Правительства Калининградской области от 19.03.2007 № 118 // Техэксперт : [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/469720539 (дата обращения: 18.10.2025).

Ссылки на электронные ресурсы (дополнительно):

Балтберегозащита : официальный сайт ГБУ КО. – URL: http://bbz39.ru/ (дата обращения: 29.10.2025).

Большая Российская энциклопедия. Акведук. – URL: https://bigenc.ru/c/akveduk-55eb7e (дата обращения: 18.04.2025).

Погода и Климат. Климатический монитор. Погода в Калининграде. – URL: http://www.pogodaiklimat.ru/monitor.php?id=26702 (дата обращения 28.05.2025).

ПРИЛОЖЕНИЕ С

(справочное)

Значения параметров форматирования шрифта и абзаца для различных элементов работы

Объект форматирования		Параметр	Заголовок структурных элементов	Заголовок основной части работы			Основной текст	Рисунок			Таблица		Заголовок, представленный в структурном элементе «содержание»		
				1ый уровень (разделы)	2ые уровень (подразделы)	3ий уровень (пункты с заголовками)		надпись на рисунке	тело рисунка	название рисунка	текст в таблице	название таблицы	заголовок 1ого уровня	заголовок 2ого уровня	заголовок 3ого уровня
Шрифт		Имя шрифта (гарнитура)	Times New Roman												
		Размер (кегль)	12 пт	12 пт	12 пт	12 пт	12 пт	10 пт	–	12 пт	10 пт	12 пт	12 пт	12 пт	12 пт
		Полужирный		+	+	+			–						
		Регистр букв	АА	Аа	Аа	Аа	Аа	Аа	–	Аа	Аа	Аа	–	–	–
Абзац	отступы и интервалы	Выравнивание	Ц	Л	Л	Л	Ш	–	Ц	Ц	–	Л	Ш	Ш	Ш
		Отступ слева	0	0	0	0	0	0	0	0	0	левая граница таблицы	0	0	0
		Отступ справа	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Первая строка отступ	нет	1,25 см	1,25 см	1,25 см	1,25 см	нет	нет	нет	нет	нет	нет	0,4 см	0,8 см
		Интервал перед	0 пт	12 пт	12 пт	6 пт	0 пт	0 пт	12 пт	12 пт	0 пт	12 пт	0 пт	0 пт	0 пт
		Интервал после	12 пт	6 пт	6 пт	6 пт	0 пт	0 пт	0 пт	12 пт	0 пт	6 пт	0 пт	0 пт	0 пт
		Интервал междустрочный	1,5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5
	положение на странице	Не разрывать абзац	+	+	+	+			+	+	+	+			
		Не отрывать от следующего	+	+	+	+			+			+			
		С новой страницы	+	+											
		Запретить автоматический перенос слов	+	+	+	+				+		+			

Примечание: АА – все буквы пишутся ПРОПИСНЫМИ, Аа – Первая буква пишется Прописной, остальные – строчными; Ц – выравнивание по центру; Ш – выравнивание по ширине; Л – выравнивание по левому краю; П – выравнивание по правому краю

Локальный электронный методический материал

Алдушин Андрей Викторович

Гулина Татьяна Сергеевна

Учебно-методическое пособие
по выполнению выпускных квалификационных и других учебных работ

Редактор И. В. Голубева

Уч.-изд. л. 4,9. Печ. л. 4,1.

Издательство федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Калининградский государственный технический университет».
236022, Калининград, Советский проспект, 1