

Методические указания к выпускным
работам



Ф СО ПГУ 7.18.2/05

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова
Кафедра общей биологии

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению выпускных работ

для студентов специальности 050607 Биология

Павлодар



УТВЕРЖДАЮ

Декан биолого-химического
факультета

К.Х. Жапаргазинова

« ____ » _____ 2008 г.

Составитель: Ст. преподаватель Гниденко Е.Н. _____

Кафедра общей биологии

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению выпускных работ

для студентов специальности 050607 Биология

Рекомендовано на заседании кафедры

« ____ » _____ 2008 г., протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ Ж.М. Исимбеков

Одобрено УМС биолого-химического факультета

« ____ » _____ 2008 г., протокол № ____

Председатель УМС _____ Г.К. Даржуман

Введение

В целях подготовки высококвалифицированных биологов выполнение дипломной работы имеет большое значение, так как является выпускной работой студента, на основе которой Государственная аттестационная комиссия решает вопрос о присвоении квалификации и академической степени бакалавра.

Выполнение дипломных работ имеет определенную цель:

- охватить всех студентов самостоятельной учебной, научно-исследовательской работой;
- углубить теоретические и практические знания по специальности;
- научить студента работать со специальной литературой;
- научить анализировать научные направления и методы исследования биологических объектов и на основе этого обосновывать свои результаты, а также вносить предложения и разработки.

1 Общие положения и требования к дипломным работам

В целях подготовки высококвалифицированных биологов выполнение дипломной работы имеет большое значение, так как является выпускной работой студента, на основе которой Государственная аттестационная комиссия решает вопрос о присвоении квалификации и академической степени бакалавра.

Выполнение дипломных работ имеет следующие цели:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности и применение их при решении конкретных научных, технических и производственных задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладение методикой исследования и постановки экспериментов при решении поставленных задач;
- выяснение подготовленности обучающихся к самостоятельной работе в условиях современного производства, науки и техники.

Дипломные работы специальности 050607 Биология выполняются по нескольким направлениям:

- 1) зоология беспозвоночных;
- 2) зоология позвоночных;
- 3) паразитология;
- 4) цитология и гистология.

К дипломным работам могут быть отнесены результаты экспериментальных исследований, выполненных студентом по заданию кафедры, если они представляют собой достаточно обоснованные и вполне законченные рекомендации по конкретному вопросу со всеми необходимыми расчетами и приложениями. Наиболее интересные в практическом и теоретическом отношении (с элементами научных исследований) дипломные работы по решению ГАК могут направляться на производство для внедрения.

1.1 Выбор темы и руководство дипломной работой

Тематика дипломных работ разрабатывается специальными (профилирующими) кафедрами и утверждается методической комиссией. Тематика должна соответствовать профилю специальности и обеспечивать выполнение задач выпускной работы. Тема выпускной работы должна быть конкретной и актуальной, иметь практическое

значение и соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники.

Из утвержденного на кафедре перечня студент имеет право выбрать тему или предложить свою, обосновав целесообразность ее разработки. После определения темы студент пишет заявление на имя заведующего кафедрой о разрешении выполнить работу на избранную тему и о наличии научного руководителя.

Научные руководители выпускной работы назначаются по представлению заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов, наиболее опытных преподавателей, научных сотрудников университета, а также ведущих специалистов с производства и консультанты по различным разделам.

Работа над выпускной работой может выполняться обучающимся в университете, на предприятии, в научно-исследовательских и других организациях. В соответствии с темой дипломной работы научный руководитель выдает студенту задание на ее проведение (приложение А).

1.2 Обязанности исполнителя, роль руководителя и консультантов

Студент несет полную ответственность за качество своей дипломной работы, за правильность всех полученных данных и своевременное выполнение календарного плана.

Исполнитель обязан:

- 1) разработать и строго соблюдать календарный график выполнения работы;
- 2) самостоятельно изучить относящиеся к теме основные литературные источники и составить обзор литературы;
- 3) организовать и провести в соответствии с принятой методикой, экспериментальную часть работы;
- 4) собрать, обработать и проанализировать все необходимые данные;
- 5) обобщить полученные результаты и сделать правильные и обоснованные выводы;
- 6) подготовить иллюстрационный материал и окончательно оформить дипломную работу.
- 7) регулярно отчитываться по выполнению выпускной работы перед научным руководителем и заведующим кафедрой в устанавливаемые ими сроки.

Научный руководитель дипломной работы:

- 1) выдает задание на выполнение дипломной работы;
- 2) оказывает студенту помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения дипломной работы;
- 3) рекомендует общую и частную методики, а также место для выполнения работы;
- 4) помогает студенту в подборке необходимой литературы;
- 5) оказывает студенту систематическую консультационную помощь при выполнении дипломной работы;
- 6) контролирует соблюдение и выполнение календарного графика;
- 7) оказывает помощь студенту в подготовке к защите дипломной работы.

Научный руководитель несет ответственность за актуальность темы, методический и научный уровень дипломной работы.

В процессе выполнения дипломной работы руководитель должен воспитывать у студентов самостоятельность и творческий подход к решению поставленных задач, высокую требовательность к качеству выполняемой работы и работоспособность.

По отдельным разделам дипломной работы по усмотрению руководителя в рабочем порядке подбираются консультанты.

Консультант несет ответственность за методический и научный уровень той специальной части (раздела), которую он консультирует.

1.3 Требования к объему и структуре дипломной работы

Выпускную работу следует выполнять на основе глубокого изучения литературы по специальности и направлению подготовки (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, научно-исследовательской документации и т.д.). Каждая работа должна иметь в соответствии с заданием разработку теоретических и практических вопросов.

Независимо от темы, дипломная работа должна обязательно включать следующие разделы и последовательность изложения (таблица 1.1).

Структурными элементами дипломной работы являются (таблица 1.1).

Таблица 1.1

Номера разделов и	Наименование	Примерный объем в
--------------------------	---------------------	--------------------------

подразделов		страницах
	Титульный лист	1
	Задание, график выполнения	2
	Аннотация (на казахском, русском и английском языке)	1-3
	Содержание	1
	Введение	2-3
1	Литературный обзор	13-18
2	Материал и методика исследования	3-5
3	Результаты исследований и их анализ	20-25
	Заключение	2-3
	Список использованной литературы	
	Приложения	

Общий объем работы должен составлять не менее 70 страниц основного текста (список использованной литературы и приложение входит в сквозную нумерацию работы). Работа выполняется на одной стороне листа формата А4 в соответствии с основными требованиями (см. ниже).

2 Основные требования к структуре и методике разработки дипломной работы

2.1 Титульный лист

Титульный лист является первой страницей дипломной работы (приложение А), необходимой для обработки и поиска документа. Титульный лист должен содержать следующую информацию:

- наименование министерства;
- полное название университета;
- наименование кафедры, по которой выполняется ДР;
- наименование вида ДР;
- идентификационный номер ДР;
- название темы дипломной работы;
- фамилия и инициалы научного руководителя ДР;
- фамилия и инициалы консультантов по разделам ДР;
- фамилия и инициалы дипломника;
- фамилия и инициалы нормоконтролера ДР;
- фамилия и инициалы заведующего кафедрой;
- год разработки ДР.

Номер страницы на титульном листе не проставляется. Титульный лист необходимо включать в общую нумерацию страниц. Титульный лист должен оформляться в соответствии с МИ ПГУ 4.01.2-06, причем наименование ДР определяется в соответствии с ГОСО специальности или направления подготовки данного обучающегося.

Наименование ДР следует оформлять шрифтом Times New Roman (для русского языка), KZ Times New Roman (для казахского языка), размером – кегль 36 пунктов, а слова, указанные в скобках – кегль 12 пунктов.

2.2 Задание на выполнение ДР выдается на кафедре в соответствии с графиком выполнения (приложение В).

2.3 Аннотация

Аннотация должна содержать наименование темы ДР; объект, по материалам которого выполнена работа; ее краткое содержание; основные выводы и рекомендации, которые могут быть использованы на производстве и/или в учебном процессе; количество страниц пояснительной записки; число чертежей графической части; количество использованных источников.

Аннотацию необходимо составлять на казахском, русском и английском языке (каждая должна размещаться на отдельной странице в указанной очередности).

2.4 Содержание

Содержание включает в себя введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов и (если они имеют наименование), заключение, список использованных литературных источников, приложения (с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы в дипломной работе).

Содержание включают в общее количество листов дипломной работы.

2.5 Введение

Введение должно содержать актуальность темы, цель и задачи дипломной работы, оценку современного состояния исследуемой темы, данные об объеме работы, количестве разделов, таблиц, рисунков, приложений, а также краткий обзор разделов работы.

Например

- оценка современного состояния ...;
- основание и исходные данные по данной теме ...;
- актуальность темы ..;
- новизна темы ...;
- практическое значение...;
- цель и задачи темы ...;
- связь данной работы с ...;
- обоснование необходимости рассмотрения данной темы ...;
- апробация...;
- структура и объем дипломной работы.

2.6 Литературный обзор

Основной задачей этого раздела является освещение изученности вопросов по теме дипломной работы. Из обзора литературы должна вытекать необходимость дальнейшего исследования по избранному направлению.

Этот раздел следует строить по принципу постепенного сужения диапазона рассматриваемых вопросов, от общих к более конкретным, к теме исследования.

Написанию обзора литературы должна предшествовать серьезная, кропотливая работа с литературным источником. По каждому источнику необходимо составить реферат с указанием биографических данных (фамилия, имя, отчество автора, название статьи, в каком издании и когда опубликована) и изложением его краткого содержания.

Реферирование научных работ следует производить на отдельных листах писчей бумаги или на библиографических карточках. Для составления обзора литературы используют и реферировать, как правило, источники, которые имеют прямое отношение к проводимым студентом исследованиям.

После изучения и обработки 40-60 литературных источников рефераты систематизируют в соответствии с планом написания обзора литературы. Отсутствие плана неизбежно приводит к бессистемному изложению материала.

Материал в разделе «Литературный обзор» может быть распределен по подразделам.

Изложение материала в обзоре литературы должно быть цельным последовательным. Если автор рассмотрел тот или иной вопрос, повторно возвращаться к нему не следует.

Нельзя ограничиваться при обсуждении какого-либо положения простым перечнем источников или только перечислением изложенных в них результатов. По наиболее принципиальным вопросам (позициям) необходимо сделать обобщающее заключение, выразить свое мнение. С другой стороны, все высказываемые студентом приложения должны быть хорошо аргументированы ссылками на источники. При изложении обзора он может также отметить отсутствие в доступной литературе достаточных сведений по затронутым вопросам.

Для литературного обзора желательно в первую очередь использовать статьи, опубликованные за последние 5-10 лет в научно-периодических журналах, в тематических сборниках научных трудов и различных материалах научно-практических конференций.

Не следует привлекать учебную литературу, поскольку приводимый в ней фактический материал обычно вытекает из синтеза многочисленных работ, а не является результатом исследования автора учебника.

При ссылке в тексте на литературный источник или автора статьи необходимо указать номер его работы по списку литературы.

В конце обзора литературы на основании изученного материала необходимо сделать краткое заключение и сформулировать задачи, которые должны быть решены в дипломной работе.

2.7 Материал и методика исследования

В содержании этого раздела необходимо дать исчерпывающий ответ на вопросы где, когда и как выполнялись исследования, включенные в дипломную работу.

В начале надо указать время начала и окончания исследования, опыта в целом и его отдельных этапов в частности. Указать объект исследования и места сбора материала (локальности) с точной географической привязкой.

Далее, необходимо перечислить все изучаемые показатели и провести частные методики их исследования (название методики с указанием автора). Исследованные методики должны быть включены в список литературы.

Если дипломник применял оригинальные, малоизвестные или им самим разработанные (модифицированные) методики исследования тех или иных показателей, то их нужно подробно описать.

Необходимо показать как проводился учет опытных данных, формы их регистрации, как и с применением каких методов они анализировались и обрабатывались.

В случае если дипломник в своей работе использовал чужие материалы, в методике он должен обязательно описать их и указать автора.

2.8 Основная часть

В зависимости от особенностей выполняемой дипломной работы Основную часть излагают в виде текстового материала, таблиц, графиков, рисунков, схем или в любом из вышеназванных сочетаний.

Основную часть следует делить на разделы и пункты. Разделы Основной части могут делиться на пункты или на подразделы и пункты. Пункты, при необходимости могут делиться на подпункты. Каждый пункт должен содержать законченную информацию.

Результаты исследований и их анализ - это наиболее важный раздел дипломной работы. В нем должны быть последовательно и обстоятельно изложены все основные данные, полученные студентом дипломником в результате проведения эксперимента. Написанию раздела должно предшествовать составление плана размещения материала его систематизация и обработка.

Материал в разделе «Результаты исследований и их анализ» должен быть распределен по подразделам. Подразделы дипломной работы должны иметь нумерацию только в пределах данного подраздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подразделов разделенных точкой. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов подразделов. В конце номера подраздела точки не ставят.

Например

3. Результаты исследований и их анализ
- 3.1 Общая характеристика объекта исследования
- 3.2 Распространение и биотопическое распределение
- 3.3 Суточная и сезонная особенность вида
- 3.4 Особенности размножения и развития вида

Каждый раздел дипломной работы рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

В каждом подразделе нужно отразить результаты исследования и попутно, или отдельно, обсудить полученные данные с литературными источниками. Необходимо провести анализ данных, сопоставить их с нормативными данными, а также с результатами достижений передовых исследований. В случае расхождения с общепринятыми представлениями полученных результатов необходимо дать аргументированное объяснение или высказать предположение, то есть свою точку зрения по этому вопросу.

К концу анализа подраздела на основании обсуждения результатов опыта следует дать небольшое заключение, отметить некоторые закономерности полученных данных, сформулировать частные выводы, что значительно облегчает оформление и разработку раздела «Заключение».

2.9 Заключение

Этот раздел - итог всей проделанной работы. Он должен быть изложен так, чтобы суть работы была понятна без чтения основного текста.

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам дипломной работы;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций.

Выводы должны быть краткими, четко сформулированными, иметь законченный характер. Они должны представлять собой обобщение полученных при выполнении дипломной работы результатов.

Затем, основываясь на сущности проведенных исследований, их теоретическом и практическом значении, а также на сформированных выводах даются (при необходимости) рекомендации и предложения.

Выводы и предложения излагаются в виде отдельных пунктов в пределах одного абзаца.

Обязательное условие при составлении этого раздела – обоснованность выводов и предложений результатами своих исследований.

Одним из существенных недостатков, снижающие оценку дипломной работы являются общие, неконкретные, не вытекающие из проведенных исследований выводы и предложения.

2.10 Список использованных источников

Список использованных источников оформляется в виде заголовка и печатается прописными буквами. Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании дипломной работы с полными выходными данными: фамилия, имя, отчество автора, название статьи (книги), в каком издании и когда опубликована, том, серия, страницы.

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте дипломной работы и нумеровать арабскими цифрами. Ссылки на источники указываются в квадратных скобках сразу же после приведения ссылок в тексте дипломной работы. Например, «Общий фон тела описывался с использованием шкалы цветов К.И. Бондарцева [18]».

Раздел «Список использованных источников» составляется в соответствии общими требованиями и правилами библиографического описания документа МИ ПГУ 4.03.1-06. Библиографические ссылки.

Например

Книги

Збарский И.Б. Организация клеточного ядра. – М. : Медицина, 1988. – 368 с.

Терентьев П.В., Чернов С.А. Определитель пресмыкающихся и земноводных. – М. : Советская наука, 1949. – 340 с.

Журналы, периодические издания, статьи

Кузьменко В.А. Новые данные о расселении обыкновенной бурозубки в Казахстане // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – 1975. – Т. 8. – № 3. – С. 123–124.

Корелов М.Н. Материалы по позвоночным левобережья р. Или (междуречье Чилика и Чарына) // Извест. АН КазССР, сер. зоол. – 1948. – Вып. 8. – С. 94–121.

Ляпков С.М., Корнилова М.Б., Северцов А.С. Демографические характеристики и динамика численности популяции травяной лягушки (*Rana temporaria*) // Зоол. журнал. – 2002. – Том 81. – № 10. – С. 1251–1259.

Глазырин Б.Ф. Птицы как показатель состояния среды на урбанизированной территории // Материалы республиканской научной конференции молодых ученых, студентов и школьников «IV Сатпаевские чтения» ПГУ им. С. Торайгырова. – Павлодар, 2004. – Т. 6. – С. 64–70.

2.11 Приложения

В приложении к дипломной работе рекомендуется включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в Основную часть.

В приложения могут быть включены:

- таблицы большого формата;
- графический материал;
- описания аппаратуры и приборов;
- описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ

и другие материалы, дополняющие дипломную работу.

Приложения могут быть обязательными и информационными. Последние, могут быть рекомендуемого или справочного характера.

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

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием посередине прописными буквами слова «Приложение ...» и его обозначения.

Например: «Приложение А», под ним в скобках для обязательного пишут слово (обязательное), а для информационного – (рекомендуемое) или (справочное). Если материал приложения не уместился на одной странице, его следует перенести на другую с использованием подзаголовка «Продолжение приложения А».

Приложение может иметь заголовок, который записывается симметрично (посередине) текста с прописной буквой отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, за исключением букв Ё, З, Й, Ч, Ъ, Ы, Ъ.

3 Правила оформления дипломной работы

3.1 Общие требования

Дипломная работа выполняется на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297 мм) по ГОСТ 2.301. Допускается при необходимости, для выполнения таблиц и иллюстраций использования листа формата А3 (297x420 мм).

Дипломную работу следует писать, соблюдая следующие размеры полей: левое – не менее 25 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее и

нижнее поля – не менее 15 мм, кегль 14 пунктов, межстрочный интервал одинарный.

Абзацы в тексте начинают отступом (15-17 мм) рукописного текста или пяти знакам (1,25 см) машинного текста.

Наименование структурных элементов дипломной работы **«Аннотация», «Введение», «Содержание», «Заключение», «Список использованной литературы»** следует располагать в середине строки без точки в конце. Переносы слов в заголовках не разрешаются.

Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа и писать первую букву прописными, остальные – строчными.

В конце заголовка точки не ставят. Заголовки не подчеркивают. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками.

Расстояние между заголовками структурных элементов дипломной работы и текстом должно быть не менее 2 см (то есть 2 интервала) расстояние между заголовками раздела и подраздела должно быть 1 см (то есть 1 интервал).

3.2 Нумерация страниц

Страницы дипломной работы следует нумеровать арабскими цифрами соблюдая сквозную нумерацию по всей дипломной работе. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без черточки и точки в конце.

Титульный лист, задание, содержание включаются в нумерацию страницы. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Иллюстрации и таблицы расположенные на отдельных листах и распечатки с ЭВМ включают в общую нумерацию страниц дипломной работы. Иллюстрации, таблицы и другие распечатки на листе формата А4 учитывают как одну страницу.

3.3 Оформление иллюстрации

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в дипломной работе непосредственно после текста в котором они упоминались впервые или на следующей странице. На все иллюстрации в дипломной работе должны быть даны ссылки.

Иллюстрации при необходимости могут иметь названия и пояснительные данные (подрисуночный текст располагается по центру). Слово «Рисунок» и наименование помещают после поясняющих данных, и располагают следующим образом: «Рисунок 12 – Основное

расположение полос и пятен на голове». Иллюстрации следует нумеровать в пределах всей работы.

Если в дипломной работе только одна иллюстрация то он обозначается «Рисунок 1».

3.4 Построение таблицы

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства, сравнения показателей. Каждая таблица должна иметь содержательный заголовок, который следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной) и помещать в одной строчке через дефис:

«Таблица 4 – Внутривидовые вариации морфологических признаков».

Заголовок должен быть кратким и полностью отражать содержание таблицы. Заголовки граф таблицы начинают с прописных букв, а подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. В конце заголовков и подзаголовков таблиц знаки препинания не ставят. Заголовки указывают в единственном числе. Заголовки граф записывают параллельными строками полужирным шрифтом. При необходимости допускается перпендикулярное расположение граф. Подзаголовки, имеющие самостоятельное значение, пишут с прописной буквы.

Все таблицы, если их в дипломной работе более одной, нумеруют в пределах раздела арабскими цифрами. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенного точкой. «Таблица 2.1» (1-ая таблица 2-го раздела).

Если в документе только одна таблица, то номер ей не присваивают и слово «Таблица» не пишут.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово таблица в тексте пишут полностью, например: «...согласно таблице 1.1».

4 Порядок представления и проведения защиты дипломной работы

Законченная дипломная работа, подписанная исполнителем и консультантами, представляется научному руководителю. После просмотра и одобрения дипломной работы руководитель подписывает ее и вместе со своим письменным отзывом представляет заведующему кафедрой.

В отзыве руководителя должны быть отражены следующие вопросы:

- 1) обоснование выбора темы: ее научные и практическое значение;
- 2) отношение студента к работе при выполнении работы, его аккуратность, добросовестность, трудоспособность;
- 3) степень самостоятельности и инициативности студента в решении задач по выполнению дипломной работы;
- 4) умение работать с литературой, наблюдать и накапливать факты, анализировать и сопоставлять их;
- 5) умение обобщать и делать правильные выводы и предложения из полученных результатов.

В заключении научный руководитель должен дать общую оценку всей проделанной работы (заслуживает оценки «отлично», «хорошо» или др.) и рекомендацию о допуске или не допуске к защите.

Дипломная работа, подписанная научным руководителем, должна представляться нормоконтролеру от кафедры или в соответствии с приказом ректора университета в отдел менеджмента и качества. Прошедшая нормоконтроль дипломная работа вместе с письменным отзывом научного руководителя о допуске к защите представляется заведующему кафедрой.

На основании этих материалов заведующий кафедрой решает вопрос о допуске студента к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе дипломной работы. В случае если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите дипломной работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры. Дипломная работа, допускаемая выпускаемой кафедрой к защите, вместе с заданием направляется деканом факультета на рецензию.

Состав рецензентов утверждается деканом факультета из числа профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников других учебных заведений или данного вуза, а также специалистов производства и научных учреждений. Рецензентами не могут быть сотрудники выпускающей кафедры. После изучения дипломной работы рецензент представляет рецензию.

В рецензии дается заключение по следующим вопросам:

- 1) полнота разработки дипломной работы в целом, его разделов в соответствии с заданием;

2) актуальность и оригинальность темы, соответствие ее профилю подготовки. Положительные стороны и недостатки в разработке отдельных частей дипломной работы, точность и достоверность полученных данных;

4) теоретическая и практическая подготовленность студента при решении задач, поставленных в дипломной работе;

5) грамотность, ясность и последовательность изложения материала;

6) качество оформления работы и иллюстрированного материала;

7) обоснованность выводов и предложений по результатам исследований.

В конце рецензии содержится общая оценка дипломной работы и рекомендация о присвоении автору соответствующей квалификации.

Рецензия должна быть представлена на кафедру не позднее чем за 2-3 дня до защиты дипломной работы.

Декан факультета или заведующий кафедрой знакомит с рецензией научного руководителя и студента-дипломника, а затем направляет дипломную работу с рецензией в ГАК для защиты. Порядок защиты дипломных работ определяется Положением о Государственных аттестационных комиссиях, утвержденным Министерством РК.

Перед защитой зачитываются характеристика дипломника и сведения о выполнении учебного плана и успеваемости за период обучения в институте.

Продолжительность доклада не должна превышать 15 минут.

В течение этого времени он должен обосновать тему, дать характеристику места и условий работы, изложить методику, сообщить и прокомментировать результаты исследований, сделать выводы и предложения.

Доклад должен сопровождаться последовательной иллюстрацией, графиками, диаграммами, таблицами, фото, стендами.

После окончания доклада члены Государственной аттестационной комиссии задают вопросы, на которые докладчик должен отвечать кратко и по существу.

После ответов оглашаются отзывы и рецензии. В Государственную аттестационную комиссию могут быть представлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной дипломной работы - печатные статьи по теме работы, документы, указывающие на практическое применение дипломной

работы, макеты и т. д. Затем, члены ГАК и присутствующие в своих выступлениях оценивают достоинство защищаемой дипломной работы, отмечают недостатки, высказывают предложения и пожелания. После обсуждения, заключительное слово предоставляется дипломнику. Он в обязательном порядке должен ответить на замечания рецензента и выступавших членов ГАК.

При оценке дипломной работы Государственная экзаменационная комиссия принимает во внимание актуальность и оригинальность темы, содержание, оформление, грамотность и ясность изложения как проекта, так и доклада, аккуратность, самостоятельность и инициативу, правильность ответа на вопросы. Кроме того, в процессе защиты выясняется насколько прочны и обоснованы научные и практические знания студента полученные во время обучения, уровень его профессиональной подготовки.

По результатам защиты дипломной работы выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». При выставлении оценок руководствуются уровнем теоретической, научной и практической подготовки обучающегося, а также учитывается отзыв научного руководителя и рецензия.

Дипломная работа после защиты хранится в архиве университета в установленном порядке, в течении 5 лет (статья 591 ЭК [1]).

Приложение А (обязательное)

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Павлодарский государственный университет им. С.
Торайгырова

Кафедра общей биологии

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

ДР ПЗ

Тема _____

Научный руководитель

_____ (должность, ученая степень)

_____ (инициалы, фамилия, подпись)

Консультанты

по _____

_____ (инициалы, фамилия, подпись)

по _____

_____ (инициалы, фамилия, подпись)

Нормоконтролер

_____ (должность, ученая степень)

_____ (инициалы, фамилия)

_____ (подпись)

_____ (дата)

Студент

_____ (инициалы, фамилия)

_____ (подпись)

_____ (дата)

_____ (группа)

Заведующий кафедрой _____

2008

Приложение Б
(обязательное)



Задание
на выполнение выпускной работы

Форма
Ф.СО ПГУ 7.07.1/01

**Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С.Торайгырова**

Биолого-химический факультет
Специальность 050607 Биология
Кафедра общей биологии

**ЗАДАНИЕ
на выполнение дипломной работы**

Студенту _____
(фамилия, имя, отчество)

Тема выпускной работы дипломной работы

утверждена приказом по университету от «___» _____ 200__ г.

Срок сдачи законченной дипломной работы

Исходные данные к дипломной работе

Перечень подлежащих разработке в дипломной работе вопросов или краткое содержание дипломной работы:
а)

б)

в)

Продолжение приложения Б



Задание
на выполнение выпускной работы

Форма
Ф. СО ПГУ 7.07.1/01

Перечень графического материала с точным указанием обязательных чертежей

Рекомендуемая основная литература

Консультанты по работе, с указанием относящихся к ним разделов дипломной работы

Раздел	Консультант	Сроки	Подпись

График
подготовки выпускной работы



Форма
Ф СО ПГУ 7.07.1/02

ГРАФИК подготовки дипломной работы

№	Наименование разделов, перечень разрабатываемых вопросов	Сроки представления научному руководителю	Примечание

Дата выдачи задания « ____ » _____ 200 ____ г.

Заведующий кафедрой
Общей биологии

_____ (подпись) (_____) (Ф.И.О.)

Научный руководитель
дипломной работы

_____ (подпись) (_____) (Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению
Студент

_____ (подпись) (_____) (Ф.И.О.)