

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

1. Основные положения

1. Настоящие правила определяют основные положения образовательной деятельности в условиях внедрения кредитной технологии обучения в высших учебных заведениях.

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

3. Целью выполнения дипломной работы (проекта) является:

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

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

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

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

5. Дипломная работа (проект) выполняется под руководством научного руководителя и должна отвечать одному из следующих требований:

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

2) содержать научно обоснованные теоретические выводы по исследуемому объекту;

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

2. Требования к тематике дипломной работы (проекта)

6. Тематика дипломной работы (проекта) должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и культуры, по своему содержанию отвечать требованиям, изложенным в пункте 6.

При определении тематики дипломных работ (проектов) рекомендуется учитывать реальные задачи и проблемы производства, образования, науки и культуры.

7. Тематика дипломных работ (проектов) должна соответствовать специальности и профилю подготовки специалистов.

8. Тематика дипломных работ (проектов) разрабатывается выпускающей кафедрой, рассматривается и утверждается советом факультета (высшего учебного заведения).

9. Общий перечень тем дипломных работ (проектов) должен ежегодно обновляться не менее, чем на 30%.

10. Замена дипломного проекта в технических вузах дипломной работой может допускаться с разрешения ректора по представлению декана факультета. При этом дипломная работа должна носить научно-исследовательский характер, а также иметь расчетно-графическую часть.

11. Тема дипломной работы (проекта) закрепляется за студентом в начале выпускного курса и утверждается приказом ректора высшего учебного заведения.

По завершению преддипломной практики тема дипломной работы (проекта) при необходимости может изменяться, уточняться, корректироваться по представлению выпускающей кафедры.

3. Требования к порядку написания дипломной работы (проекта)

12. Для написания дипломной работы (проекта) по представлению кафедры каждому студенту назначается научный руководитель.

13. Научными руководителями дипломных работ (проектов) назначаются профессора, доценты, наиболее опытные преподаватели и научные сотрудники данного вуза, либо научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты других организаций, область научных исследований и научных публикаций которых соответствует профилю специальности обучающегося.

14. Научный руководитель дипломной работы (проекта):

- 1) выдает задание для выполнения дипломной работы (проекта);
- 2) оказывает студенту помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения дипломной работы (дипломного проектирования);
- 3) рекомендует студенту необходимую основную литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие источники по теме;
- 4) устанавливает расписание консультаций, при проведении которых осуществляет текущий контроль соблюдения студентом календарного графика выполнения дипломной работы;

5) устанавливает объем всех разделов дипломной работы (проекта) и координирует работу дипломника и консультантов.

15. Календарный график работы составляется на весь период с указанием очередности выполнения отдельных разделов и согласовывается с научным руководителем.

16. По представлению научного руководителя дипломной работы (проекта), в случае необходимости, кафедра может приглашать консультантов по отдельным разделам дипломной работы (проекта) за счет времени, отведенного на научное руководство.

17. Консультантами могут назначаться профессора, доценты, преподаватели и научные работники вузов, а также высококвалифицированные специалисты и научные сотрудники других организаций. Консультанты проверяют соответствующие разделы выполненной студентом работы и подписывают ее.

18. Выпускающие кафедры до начала выполнения дипломной работы (проекта) должны разработать и обеспечить студентов методическими указаниями, в которых устанавливаются требования к дипломной работе (проекту) в соответствии с образовательно-профессиональными программами по специальности и настоящими правилами.

19. Заведующий кафедрой устанавливает сроки периодического отчета студента по выполнению дипломной работы (проекта). В эти сроки студент отчитывается перед научным руководителем и заведующим кафедрой, которые фиксируют степень готовности дипломной работы (проекта) и сообщают об этом декану факультета.

20. Дипломная работа (проект) выполняется на основе глубокого изучения литературы по специальности (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, лекционных курсов, журналов, в том числе на иностранных языках, нормативной литературы и др.).

21. Каждая дипломная работа (проект) должна иметь в соответствии с заданием разработку отдельных перспективных теоретических или практических вопросов.

22. Основной текст дипломной работы (проекта) должен раскрывать творческий замысел, обоснование используемых методов исследования, принятые методы расчета и сами расчеты, выполняемые, как правило, с применением компьютерной технологии, описание проведенных экспериментов, их анализ и выводы по ним, технико-экономическое сравнение

вариантов и при необходимости сопровождаться иллюстрациями, графиками, эскизами, диаграммами, схемами и т. д.

23. Работа над дипломным проектом (работой) может выполняться студентом в вузе, а также на предприятии, в организации, в научных, проектно-конструкторских и других организациях.

4. Содержание и структура дипломной работы (проекта)

24. По своему содержанию дипломная работа (проект) представляет собой научную исследовательскую работу (проектное решение), самостоятельно подготовленную студентом выпускного курса высшего учебного заведения по конкретной специальности в виде рукописи.

25. Объем дипломной работы (проекта), как правило, должен составлять 40-60 страниц для специальностей естественнонаучного и технического направлений, 50-70 страниц для специальностей социально-гуманитарного направлений. По гуманитарным специальностям объем дипломной работы может достигать до 100 страниц. Приложения в указанный объем дипломной работы (проекта) не включаются.

26. Структурными элементами дипломной работы (проекта) являются:

- обложка;
- титульный лист;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение (выводы);
- список использованной литературы;
- приложения.

27. На обложке приводятся следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена дипломная работы (проект),
- фамилия и инициалы студента,
- наименование темы дипломной работы (проекта),
- вид работы – дипломная работа (проект),
- шифр и наименование специальности,
- город, год.

28. Титульный лист является первой страницей дипломной работы (проекта) и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводятся следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена дипломная работы (проект),
- наименование кафедры, на которой выполнялась дипломная работа проект;
- ограничительный гриф (при его необходимости),
- утверждающая подпись заведующего кафедрой;
- вид работы – дипломная работа (проект),
- наименование темы дипломной работы (проекта) с указанием «на тему: ...»,
- шифр и наименование специальности,
- слева – слово «выполнил», справа напротив указывается фамилия и инициалы студента,

- строкой ниже пишется «научный руководитель» и указываются фамилия и инициалы, ученая степень, ученое звание, другие регалии руководителя,

- город, год.

Примеры оформления обложки и титульного листа приводятся соответственно в приложениях 1 и 2.

29. Реферат на казахском, русском и английском языках должен содержать:

- сведения об объеме работы;

- перечень ключевых слов;

- текст реферата отражающий полученные результаты и выводы, не превышать 1000 знаков.

30. Содержание дипломной работы должно включать наименование всех разделов, подразделов, приложений, таблиц, рисунков, формул дипломной работы (проекта).

31. Введение должно содержать краткое описание темы (проекта), научной новизны решаемой научной проблемы, актуальности дипломного исследования, темы и цели написания дипломной работы.

32. В основной части работы должны быть рассмотрены: сущность, содержание, методика исследования, теоретические основы дипломного исследования, теоретические основы написания дипломной работы.

33. Заключение (выводы) должно содержать основные результаты исследования, оценку их значимости для изученного объекта исследования.

34. Список использованной литературы должен быть составлен в соответствии с требованиями к научным работам.

35. В приложение вносятся материалы, которые не вошли в основную часть исследования, но которые несут дополнительную информацию.

36. За принятые в дипломной работе данные ответственность несет автор.

5. П

37. Дипломная работа должна быть выполнена с использованием компьютера и принтера. Интервал – Time New Roman.

Текст дипломной работы должен быть набран в 12-м кегле. Поля: левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, правое – 30 мм.

Разрешается использовать только стандартные шрифты. Разрешается использовать только стандартные термины и сокращения.

38. Вне зависимости от способа печати печатанного текста и от способа его оформления, к требованиям их четкого и качественного воспроизведения предъявляются следующие требования:

39. Опечатки, опечатки, исправления в дипломной работе (проекте) должны быть выполнены черной краской и нанесением в виде пометки.

40. Фамилии, названия учреждений, названия городов и стран должны быть написаны в переводе на язык диссертации.

41. Наименование дипломной работы (проекта) должно быть написано в соответствии с «Нормативные ссылки».

- сведения об объеме работы, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников;

- перечень ключевых слов, характеризующих содержание выпускной работы;

- текст реферата отражает цели и задачи работы, использованные методы и аппаратуру, полученные результаты и их практическое использование. Объем реферата не должен превышать 1000 знаков.

30. Содержание дипломной работы (проекта) включает введение, порядковые номера и наименования всех разделов, подразделов, заключение, список использованной литературы и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы дипломной работы (проекта).

31. Введение должно содержать обоснование актуальности темы дипломной работы (проекта), научной новизны и практической значимости, оценку современного состояния решаемой научной проблемы, а также должны быть приведены цель, задачи и объект дипломного исследования, теоретическая и методологическая основа и практическая база написания дипломной работы (проекта).

32. В основной части дипломной работы (проекта) приводятся данные, отражающие сущность, содержание, методику и основные результаты выполненной работы.

Основная часть дипломной работы (проекта), как правило, делится на разделы и подразделы (главы и параграфы).

33. Заключение (выводы) должно содержать краткие выводы по результатам дипломного исследования, оценку полноты решений поставленных задач, конкретные рекомендации по изученному объекту исследования.

34. Список использованной литературы оформляется в соответствии с установленными требованиями к научным работам.

35. В приложение включаются материалы, связанные с выполнением дипломного исследования, которые не нашли отражения в основной части.

36. За принятые в дипломной работе (проекте) решения, точность и объективность всех данных ответственность несет студент – автор дипломной работы (проекта).

5. Правила оформления дипломной работы (проекта)

37. Дипломная работа (проект) должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через один интервал. Шрифт – TimesNewRoman, обычный, кегль 14.

Текст дипломной работы (проекта) следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, правое – 10 мм и нижнее – 25 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

38. Вне зависимости от способа выполнения дипломной работы (проекта) качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц, распечаток должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

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

40. Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в дипломной работе (проекте) приводят на языке оригинала.

Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык диссертации с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

41. Наименования структурных элементов дипломной работы (проекта) «Содержание», «Нормативные ссылки», «Определения», «Обозначения и сокращения», «Введение», «За-

54. 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

55. Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и его наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1. Структура банковской системы.

56. При ссылках на иллюстрации следует писать « в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и « в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

57. Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей с абзачным отступом на следующей строке после слов «таблица 1».

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

59. На все таблицы должны быть ссылки в дипломной работе (проекте). При ссылке следует писать «таблица» с указанием ее номера.

60. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. При переносе части таблицы нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

Таблицу с большим количеством граф целесообразно выносить в приложение.

61. Если повторяющийся в разных строках (графах) 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 строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

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

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

64. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, 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 ставят.

65. Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

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.

66. Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца вразрядку и не подчеркивать.

67. Примечания приводятся в дипломной работе (проекте), если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

68. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами

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

69. Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

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

71. Формулы в дипломной работе (проекте) следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на одной строке.

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

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

74. Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках.

75. Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте дипломной работы (проекта), нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа (приложение 3).

76. Приложения оформляют как продолжение данной дипломной работы (проекта) на последующих ее листах.

77. В тексте дипломной работы (проекта) на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

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

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Если дипломная работа (проект) имеет одно приложение, то допускается его не обозначать.

79. Приложения должны иметь общую с остальной частью дипломной работы (проекта) сквозную нумерацию страниц.

6. Порядок представления на защиту дипломной работы (проекта)

80. Дипломная работа (проект) представляется на выпускающую кафедру для прохождения процедуры предзащиты.

81. Процедура предзащиты дипломной работы (проекта) проводится на открытом заседании кафедры с участием студентов и обязательным присутствием научного руководителя и, в случае необходимости, научных консультантов.

Предзащита оформляется протоколом заседания кафедры.

82. Законченная дипломная работа (проект), успешно прошедшая предзащиту и оформленная в соответствии с установленными требованиями, подписывается студентом, научными консультантами, и представляется научному руководителю.

83. Научный руководитель пишет письменный отзыв на дипломную работу (проект).

В случае одобрения дипломной работы (проекта) руководитель подписывает ее (его) и вместе со своим письменным отзывом о допуске к защите представляет заведующему кафедрой.

В случае неодобрения дипломной работы (проекта) научный руководитель не подписывает ее (его), но пишет письменный отзыв, где обосновывает свое решение о недопуске дипломной работы (проекта) к защите.

84. На основании решения по данной дипломной работе титульному листе.

В случае, если за время защиты дипломной работы с ее участием дано заключение, представляется на рецензию.

85. Дипломная работа представляется на рецензию.

86. Списки рецензентов выпускающей кафедры и организаций. В качестве рецензентов приглашают преподаватели других высших учебных заведений.

87. Рецензенты должны высказать свое мнение о научной степени, учебной нагрузке (проекта).

88. Рецензент должен быть отражен в списке рецензентов, соответствие темы рецензии содержанию академической работы, значимости исследования, актуальности исследования.

В рецензии дается оценка работы по рейтинговой буквенной шкале и присвоение степени и присвоение степени.

89. Дипломная работа представляется на рецензию.

90. Дипломная работа представляется на рецензию.

91. Защита дипломной работы на русском языке. Студент должен кратко содержание дипломной работы оглашать на защите.

92. Защита дипломной работы на иностранных языках. Студент должен кратко содержание дипломной работы оглашать на защите.

93. Порядок защиты дипломной работы. Студент должен кратко содержание дипломной работы оглашать на защите.

94. Порядок защиты дипломной работы. Студент должен кратко содержание дипломной работы оглашать на защите.

95. Порядок защиты дипломной работы. Студент должен кратко содержание дипломной работы оглашать на защите.

96. Порядок защиты дипломной работы. Студент должен кратко содержание дипломной работы оглашать на защите.

97. Порядок защиты дипломной работы. Студент должен кратко содержание дипломной работы оглашать на защите.

98. Порядок защиты дипломной работы. Студент должен кратко содержание дипломной работы оглашать на защите.

99. Порядок защиты дипломной работы. Студент должен кратко содержание дипломной работы оглашать на защите.

100. Порядок защиты дипломной работы. Студент должен кратко содержание дипломной работы оглашать на защите.

84. На основании этих материалов заведующий кафедрой принимает окончательное решение по данной дипломной работе (проекту), делая об этом соответствующую запись на его титульном листе.

В случае, если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите дипломной работы (проекта), этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с обязательным участием данного студента и его научного руководителя. Протокол заседания кафедры представляется на утверждение ректору вуза.

85. Дипломная работа (проект), представленная выпускающей кафедрой к защите, направляется на рецензию.

86. Списки рецензентов утверждаются приказом ректора по представлению заведующего выпускающей кафедрой из числа специалистов факультета, производства и научных организаций. В качестве рецензентов могут привлекаться также профессора, доценты и преподаватели других высших учебных заведений.

87. Рецензенты должны иметь базовое высшее образование и/или ученую или академическую степень, ученое звание, соответствующие профилю защищаемой дипломной работы (проекта)

88. Рецензент представляет письменную рецензию на дипломную работу (проект), где должны быть отражены актуальность, новизна и практическая значимость исследуемой темы, соответствие темы дипломного исследования профилю подготовки специалиста, присутствующей академической степени и присваиваемой квалификации, самостоятельность проведенного исследования, наличие выводов и рекомендаций, степень решения проблемы и завершенности исследования.

В рецензии дается аргументированное заключение с указанием оценки по балльно-рейтинговой буквенной системе и возможности присуждения соответствующей академической степени и присвоения квалификации.

89. Дипломная работа (проект), допущенная научным руководителем к защите, но оцененная рецензентом на оценку F - «неудовлетворительно», защищается на общих условиях.

90. Дипломная работа (проект) с отзывом и рецензией в Государственную аттестационную комиссию для защиты не позднее, чем за один рабочий день.

91. Защита дипломной работы (проекта) по желанию студента проводится на казахском или русском языке. Студент может по рекомендации кафедры представить дополнительно краткое содержание дипломной работы (проекта) на одном из иностранных языков, которое оглашается на защите и может сопровождаться вопросами на этом языке.

92. Защита дипломной работы (проекта) может осуществляться с использованием электронных ресурсов в виде мультимедийных презентаций на базе современных технических средств и достижений в области информационно-коммуникационных технологий.

7. Порядок защиты дипломной работы (проекта)

93. Порядок защиты дипломной работы (проекта) определяется Правилами проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой государственной аттестации обучающихся в организациях образования (приказ МОН РК №125 с дополнениями и изменениями), утвержденными МОН РК.

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

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

95. Продолжительность защиты одной дипломной работы, как правило, не должна превышать 30 минут на одного студента.

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

97. В обсуждении дипломной работы (проекта) могут принимать участие все присутствующие в форме вопросов или выступлений.

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

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

100. Результаты защиты дипломной работы оформляются протоколом заседания государственной аттестационной комиссии индивидуально по каждому студенту и объявляются в день их проведения.

Приложение 1
Пример оформления обложки

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Казахский национальный университет им. аль-Фараби

Иванов И.И.

ВОДНЫЙ БАЛАНС И ВОЗВРАТНЫЙ СТОК РИСОВЫХ МАССИВОВ ЮЖНОГО
ПРИБАЛХАШЬЯ

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

специальность 5В061000 – «Гидрология»

Алматы 201__

303

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Казахский национальный университет им. аль-Фараби

Для служебного пользования (при необходимости)

«Допущена к защите»

Заведующей кафедрой _____ ФИО

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

На тему: «ВОДНЫЙ БАЛАНС И ВОЗВРАТНЫЙ СТОК РИСОВЫХ МАССИВОВ ЮЖНОГО
ПРИБАЛХАШЬЯ»

по специальности 5В061000 – «Гидрология»

Выполнил _____ Ф.И.О.

Научный руководитель
д.т.н., проф. _____ Ф.И.О.

Нормоконтролер _____ Ф.И.О.

Алматы, 201 _____

304

Список книг и

1. Смолянинов
368 с.
2. Дрягина И.
ний.- Кишинев:

Список периоди

10. Кольтовер
логических мем

Возможно сокра
ции нормами, н

Список статей и

14. Берестовски
мембран.- Каун
лиза и функцио

Список диссерт

131. Соколов Ю
ными мембрана

W

ПОРЯДОК НАПИСАНИЯ И РАСПОЛОЖЕНИЯ СПИСКА
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Список книг и монографий

1. Смолянинов В. В. Математические модели биологических тканей.- М.: Наука, 1980.- 368 с.
2. Дрягина И.В., Мурин А.А., Янсиков В.Н. Экспериментальный мутагенез садовых растений.- Кишинев: Штиинца, 1981. -240 с.

Список периодических изданий

10. Кольтовер В.К. Термические конформационные переходы в электронпереносящих биологических мембран //Биофизика.- 1973.-Т. 18.- Вып.2., ч.1. – С. 827-833.

Возможно сокращение названий журнала в соответствии с принятыми в каждой специализации нормами, например: Бюлл. эксп. биол. и мед.; Физиол. Журн. СССР.

Список статей и неперидических изданий

14. Берестовский Т.Н. Электроннооптические эффекты в мембранах // В кн.: Биофизика мембран.- Каунас, 1971. – С.111-155. Или. В сб.: Физико-химические методы изучения, анализа и функционирования биополимеров.- М., 1996. – С. 10-39.

Список диссертаций и авторефератов

131. Соколов Ю.В. Изучение взаимодействия летосом с плоскими бислойными фосфолипидными мембранами: Автореф. канд. дис. биол. наук.- Киев, 1982. – 19 с.