

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ребковец Ольга Александровна

Должность: И.о. Метода

Дата подписания: 08.11.2023 15:05:06

Уникальный программный ключ:

e789ec8739050382afc5ebff702928adf1af5cfb

ОПОП

СМК-В1.П2-2023

Методические рекомендации по оформлению курсовых работ по дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры биологии и наук о Земле
«9» июня 2023 г., протокол № 9
Зав. кафедрой биологии и химии

Девятова Е.А.

**Методические рекомендации по оформлению курсовых работ по дисциплинам
учебного плана:**

Б1.О.11 Ботаника

Курс 1 Семестр 2

Б1.О.12 Зоология

Курс 2 Семестр 4

Б1.О.13 Микробиология с основами вирусологии

Курс 3 Семестр 5

Б1.О.40 Рациональное природопользование

Курс 4 Семестр 7

Направление подготовки (специальность): 06.03.01 Биология

Профиль подготовки: Биоэкология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Петропавловск-Камчатский 2023 г.

ОПОП	СМК-В1.П2-2023
Методические рекомендации по оформлению курсовых работ по дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»	

Разработчик:

кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и химии
Елизавета Александровна Девятова

Оглавление

1 Общие положения.....	4
2 Организация выполнения курсовых работ.....	4
3 Процедура защиты курсовой работы	5
4 Требования к содержанию, объему и структуре курсовой работы	7
5 Требования к оформлению курсовой работы.....	11
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	12

1 Общие положения

Курсовая работа является одним из видов учебной работы студента, который предусмотрен учебным планом по направлению подготовки, и представляет собой логически завершенное и оформленное в виде текста изложение студентом содержания отдельных проблем, задач и методов их решения в изучаемой области науки. Курсовая работа выполняется с целью углубленного изучения отдельных тем соответствующих учебных дисциплин и овладения исследовательскими навыками.

Целью написания курсовой работы является выявление уровня профессиональной и общеобразовательной подготовки студента, соответствия этого уровня требованиям образовательного стандарта и квалификационной характеристике.

Курсовая работа представляет собой работу реферативного или исследовательского характера, к которой предъявляются следующие требования:

1. актуальность темы исследования, соответствие темы работы ее содержанию;
 2. наличие комплексного подхода к исследуемой проблеме, включая анализ теоретических вопросов и практического материала;
 3. логическая последовательность, убедительность и достоверность в изложении материала;
 4. точность формулировок и конкретность представления практических результатов работы;
 5. целенаправленность, и обоснованность выводов и предложений, направленных на совершенствование поставленных проблем;
 6. оформление работы в соответствии с требованиями.
- Доля авторского текста должна составлять не менее 50%.

2 Организация выполнения курсовых работ

2.1 Этапы подготовки курсовой работы

Организация процесса подготовки курсовой работы включает в себя следующие этапы:

- выбор и регистрация темы;
- составление индивидуального задания на выполнение курсовой работы и ее рабочего плана;
- составление графика консультаций с научным руководителем;
- подготовка и представление научному руководителю отдельных разделов работы (в соответствии с установленным графиком их написания);
- внесение исправлений, доработка и оформление разделов курсовой работы;
- прохождение проверки на плагиат и получение допуска к защите;
- подготовка к защите и защита курсовой работы.

Законченная и полностью оформленная курсовая работа не позднее, чем за две недели до начала экзаменационной сессии, представляется руководителю для проверки и предварительной оценки. Студенты заочной формы обучения представляют курсовую работу не позднее дня начала очередной сессии.

Работа, не отвечающая установленным требованиям, возвращается для доработки с учетом сделанных замечаний и повторно предъявляется на кафедру в срок, указанный руководителем, но до начала экзаменационной сессии.

2.2 Выбор темы курсовой работы

Тематика курсовых работ разрабатывается на кафедре биологии и химии и доводится до сведения студентов. Студентам предоставляется право выбора из предложенных тем, а также возможность самостоятельного предложения темы в зависимости от научно-практического интереса студента с необходимым обоснованием

целесообразности ее разработки.

Тема курсовой работы должна быть актуальной и практически значимой.

2.3 Научное руководство курсовой работой

Курсовая работа выполняется под руководством научного руководителя. Список научных руководителей утверждается заведующим кафедрой.

Научный руководитель осуществляет контроль за процессом написания курсовой работы, совместно со студентом определяет тематику курсовой работы и индивидуальное задание, составляет план работы, обеспечивает методическую помощь при выборе методов и материалов исследования.

Для обеспечения студенту необходимой методической помощи каждым научным руководителем составляется график обязательных консультаций (не менее трех консультаций за период подготовки работы).

Даты консультаций привязываются, как правило, к установленным в индивидуальном задании срокам предоставления студентом руководителю готовых частей работы.

Явка на консультацию носит обязательный характер, поскольку консультация одновременно является формой контроля за соблюдением студентом установленного графика выполнения курсовой работы.

2.4 Составление индивидуального задания и плана курсовой работы

После утверждения темы исследования составляется задание на выполнение курсовой. Задание оформляется по установленной форме (Приложение Б).

Подготовкой задания занимается сам студент и его руководитель. Окончательный вариант задания подписывается руководителем курсовой работы, студентом, утверждается заведующим кафедрой и выдается на руки исполнителю работы.

Календарный график должен четко регламентировать сроки выполнения каждого этапа написания курсовой работы, начиная со сбора информации, подготовки каждого параграфа, их представления на просмотр руководителю, оформления письменной работы и предьявления ее на защиту и т.п.

После написания курсовой работы задание подшивается к ней и в таком виде передается на хранение.

3 Процедура защиты курсовой работы

3.1 Подготовка к защите курсовой работы

Полностью готовая курсовая работа сдается на кафедру для окончательного контроля и получения подписи заведующего кафедрой.

Подготовка к защите курсовой работы включает в себя:

- написание текста выступления;
- подготовку презентации и необходимого раздаточного материала.

В своем выступлении студент должен отразить: актуальность темы; краткую характеристику объекта исследования; теоретические положения, на которых базируется работа; результаты проведенного анализа по изучаемой проблеме; перечень положений работы, являющихся предметом защиты; основные выводы и предложения по результатам исследования.

Регламент выступления – до 10 минут.

При подготовке выступления полезными могут оказаться следующие рекомендации:

- в тексте необходимо проявлять должное уважение к точкам зрения других авторов на исследуемую проблему;
- текст выступления необходимо представить простыми, короткими предложениями, что улучшит его восприятие во время защиты;

- в тексте нельзя допускать злоупотребления цифрами, их обилие усложняет восприятие выступления;
- конец выступления необходимо усилить конкретными выводами, вескими аргументами и точными завершающими фразами.

Для доказательности и облегчения своего выступления студент готовит иллюстративный материал, который систематизируется в виде презентации курсовой работы и раздаточного материала.

3.2 Защита курсовой работы

Защита курсовой работы проходит на открытом заседании кафедры.

Доклад должен продемонстрировать приобретенные студентом навыки самостоятельной исследовательской работы, необходимые современному специалисту с высшим образованием.

В процессе защиты студентам задаются вопросы, связанные с темой защищаемой работы. Необходимо дать краткие и четкие ответы на заданные вопросы.

Результаты курсовой работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Решение принимается большинством голосов, а при их равенстве мнение научного руководителя является решающим.

3.3 Критерии оценки курсовой работы

Результаты защиты курсовой работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется за курсовую работу, которая имеет грамотно изложенную теоретическую часть, глубокий анализ и критический разбор материала, последовательное изложение текста с соответствующими решениями (предложениями). При её защите студент показывает глубокое знание теоретических, методологических и методических вопросов темы; свободно оперирует данными проделанного исследования; вносит обоснованные предложения, без затруднений отвечает на поставленные вопросы. Оформление работы полностью соответствует требованиям, изложенным в Положении о курсовых работах студентов Камчатского государственного университета имени Витуса Беринга и в настоящем Приложении.

Оценка **«хорошо»** выставляется за курсовую работу, которая имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в ней представлен достаточно подробный анализ и критический разбор материала, последовательное изложение текста, но с не вполне соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При её защите студент показывает хорошее знание теоретических, методологических и методических вопросов темы; оперирование данными проделанного исследования; он вносит предложения, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но допускает 1-2 несущественные ошибки, которые может сам исправить. Оформление курсовой работы полностью соответствует требованиям, изложенным в Положении о курсовых работах студентов Камчатского государственного университета имени Витуса Беринга и в настоящем Приложении.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за курсовую работу, которая имеет теоретическую часть, но содержит поверхностный анализ материала; в ней просматривается непоследовательность изложения текста, представлены необоснованные выводы и предложения. При защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание теоретических, методологических и методических вопросов темы; не всегда даёт исчерпывающие аргументированные ответы на поставленные вопросы. Оформление работы полностью соответствует требованиям, изложенным в Положении о курсовых работах студентов Камчатского государственного университета имени Витуса Беринга и в настоящем Приложении.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за курсовую работу, которая носит описательный характер и не отвечает требованиям, изложенным в Положении о курсовых работах студентов Камчатского государственного университета имени Витуса Беринга и в настоящем Приложении. В курсовой работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, не знает теории вопроса, при ответах допускает существенные ошибки (фактологического, методологического, методического характера).

4 Требования к содержанию, объему и структуре курсовой работы

4.1 Стиль изложения курсовой работы

Изложение материала в курсовой работе, направленное на обоснование научных истин, подчинено особой языково-стилистической культуре. Применение эмоциональных языковых элементов в научных работах не допускается.

Культуру научной речи определяют точность, ясность и краткость. Смысловая точность научной речи предполагает ее изложение в виде рассуждений, целью которых является доказательство истин, выявленных в результате исследования фактов действительности. Неправильно выбранное слово может существенно исказить смысл написанного, придать всему тексту нежелательную тональность. Именно поэтому научное изложение, главным образом, основано на использовании специальной терминологии. Ясность научной речи предполагает доступное, доходчивое изложение материала. При этом одинаково недопустимы как примитивность изложения (уровень подачи научного текста предполагает известную сложность языка), так и искусственное его усложнение, придание ему видимости научности. Краткость научной речи означает умение так построить свои рассуждения, чтобы избежать в тексте ненужных повторов, излишней детализации, использования слов и словосочетаний, не несущих никакой смысловой нагрузки.

Научная речь характеризуется строгой логической последовательностью, в ней отдельные предложения тесно связаны друг с другом: каждое последующее вытекает из предыдущего или является следующим звеном в повествовании или рассуждении.

Письменная научная речь имеет и чисто стилистические особенности:

- в тексте научных работ много слов и словосочетаний, указывающих на степень достоверности сообщения - «разумеется», «действительно», «надо полагать», «по сообщению», «по сведениям», «по мнению», «по данным» и др.;

- фразеология научной речи основана на использовании таких устойчивых словосочетаний, как: «на основании полученных данных», «резюмируя сказанное», «отсюда следует, что», «как показал анализ» и т. п.;

- в научной речи присутствует большое количество существительных с абстрактным значением, а также отглагольных существительных: «исследование», «рассмотрение», «изучение» и т. п.

- в письменной и устной научной речи авторское «я» заменяется на «мы». Выражение авторства через «мы» позволяет отразить свое мнение как мнение определенной группы людей, научной школы или научного направления.

- в научной речи допускается также использование формы изложения от третьего лица: «автор полагает», «по мнению автора» и т.п.

4.2. Структура курсовой работы

Структурными элементами курсовой работы являются:

- Титульный лист.
- Аннотация (на русском и английском языках).
- Содержание.

- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Библиографический список.
- Приложения.

Общий объем курсовой работы бакалавра (основного текста) составляет не менее 25 страниц.

Все листы курсовой работы и приложений аккуратно подшиваются (брошюруются). Первой страницей курсовой работы является титульный лист, второй – аннотация, третьей - содержание. Индивидуальное задание курсовой работы не подшивается, но прилагаются к работе.

Курсовая работы оформляется в одном экземпляре и с приложенной электронной версией работы передается на кафедру (с указанием года, фамилии и вида работы).

4.3 Титульный лист

Титульный лист является первой страницей курсовой работы. Титульный лист содержит следующие сведения:

- наименование министерства, в систему которого входит ВУЗ;
- название учебного заведения;
- название кафедры;
- название темы курсовой работы;
- фамилия автора, информация о факультете, группе;
- должность, ученая степень, ученое звание и фамилия научного руководителя;
- город и год выполнения работы.

Образец оформления титульного листа приведен в Приложении А.

4.4 Аннотация

Аннотация включает краткую характеристику темы работы, объекта и предмета исследований, цели работы, методов исследования, полученных результатов. Аннотация содержит: сведения об объеме работы (количество страниц), количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных литературных источников. Количество страниц определяется без учета приложений, последней страницей работы считается последняя страница списка использованных источников.

Слово «**АННОТАЦИЯ**» печатается прописными буквами и полужирным шрифтом. Аннотация выполняется на двух языках: русском и английском.

Рекомендуемый средний объем аннотации - 500 печатных знаков.

4.5 Содержание

Содержание курсовой работы – это полный перечень последовательно перечисляемых заголовков всех ее составных частей, с указанием номера страницы, на которой расположен каждый заголовок.

При оформлении содержания следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо без ошибок перенести в содержание названия всех структурных частей курсовой работы в их последней редакции;
- необходимо из текста курсовой работы перенести в содержание номера страниц, на которых расположены заголовки ее составных частей;
- последнее слово каждого заголовка в оглавлении соединяют отточием с номером страницы, на которой расположен заголовок в тексте;
- номера страниц проставляют справа арабской цифрой без буквы «с» и знаков препинания;

- все заголовки записываются в содержании строчными буквами (первая – прописная);
- заглавие этого раздела (то есть, слово «содержание») записывают в виде заголовка, симметрично тексту, прописными буквами.
- в текст содержания не включаются такие составные части курсовой работы как: титульный лист, аннотация;
- приложения отражаются в содержании однократно, вне зависимости от их количества и объема.

4.6 Введение

Текст введения не делят на структурные элементы (пункты, подпункты и т.д.). Слово «**ВВЕДЕНИЕ**» записывают в верхней части страницы посередине прописными буквами и выделяют полужирным шрифтом.

Во введении необходимо:

- раскрыть актуальность выбранной темы;
- сформулировать цель курсовой работы и задачи, решенные для достижения обозначенной цели;
- обосновать выбор объекта и предмета исследования;
- отразить уровень теоретической разработки проблемы;
- привести используемые в работе методы решения намеченных задач;
- объяснить практическое значение выбранной темы;
- отразить сведения о структуре работы с указанием количества использованных литературных источников.

Объем введения ВКР составляет до 10% от общего объема работы, не считая библиографического списка и приложений.

Структура введения:

1. *Обоснование актуальности выбранной темы* – кратко излагается современное состояние рассматриваемой проблемы, обосновывается необходимость дальнейших исследований в данной области.

2. *Постановка цели и задач исследования* – формулируется цель исследования («описать...», «сравнить...», «установить...», «проанализировать...»), исходя из поставленной цели предлагаются определенные задачи, решение которых предполагает достижение цели. Формулировку задач необходимо делать тщательно, поскольку описание их решение должно составить содержание глав курсовой работы. Задачи должны последовательно раскрыть тему.

3. *Объект исследования* – это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию, на которую направлена исследовательская деятельность.

4. *Предмет исследования* – значимые с теоретической или практической точки зрения свойства, особенности или стороны объекта исследования.

5. *Уровень теоретической разработки проблемы* – необходимо кратко охарактеризовать современное состояние изучаемого вопроса, уровень освещения исследуемой проблемы в литературных источниках.

6. *Методы, которые использовались при изучении выбранной темы* – кратко перечисляются основные методы и приемы исследования.

7. *Практическое значение выбранной темы.*

8. *Сведения о структуре работы* (например, «Структура данной работы представлена введением, 2 главами, заключением, библиографическим списком, приложениями).

4.7 Основная часть

Основная часть курсовой работы состоит из трех разделов: «Обзор литературы», «Материалы и методы исследования», «Обсуждение результатов».

Разделы нумеруются арабскими цифрами, подразделы – арабскими цифрами через точку. Каждый раздел начинается с новой страницы.

Раздел «Обзор литературы» должен обеспечивать теоретическую основу для последующего изложения. В нем рассматривается тот теоретический материал, который требуется студенту для решения практических вопросов, определенных целями и задачами работы, изучается сущность исследуемого явления или процесса, его генезис, виды, классификации. В данном разделе рассматриваются работы отечественных и зарубежных авторов, анализируются разные теории по выбранной теме исследования. Объем данного раздела может составлять не более 1/3 объема курсовой работы.

Раздел «Материалы и методы исследования» обеспечивает методологическую основу курсовой работы. В этом разделе анализируется состояние изучаемого явления или процесса, дается его характеристика, обосновываются принятые методические подходы.

Раздел «Обсуждение результатов» является основной частью курсовой работы. На основании оценки состояния исследуемого процесса или явления, представленного во втором разделе работы, делаются конкретные выводы и обобщения.

4.8 Заключение

Заключение резюмирует содержание курсовой работы. В заключении кратко, но с выверенной логической последовательностью, излагается весь ход исследования, промежуточные результаты и выводы, делается их обобщение и дается объективная, научно-обоснованная оценка полученных результатов.

Основные выводы в тексте заключения лучше излагать в форме пронумерованных тезисов, формулировка которых должна быть предельно четкой, ясной, краткой и логически безупречной.

Объем заключения составляет до 5% от общего объема курсовой работы, не считая библиографического списка и приложений).

4.9 Библиографический список

Список должен содержать литературные источники всех видов и давать представление об уровне теоретической и практической проработки проблемы. В список должна быть включена литература, на которую имеются сноски в курсовой работе. Каждый источник в списке должен быть пронумерован. Источники должны располагаться в алфавитном порядке в соответствии со следующими принципами:

1. официальные документы, принятые на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;
2. книги, монографии, учебники, учебные пособия, сборники научных трудов, учебно-методические материалы, статистические сборники, источники из периодических изданий (преимущественно журнальные или газетные публикации) на русском языке;
3. источники на иностранных языках;
4. электронные ресурсы Internet.

Список использованной литературы должен содержать не менее 20 источников.

4.10 Приложения

Приложение – это вспомогательная часть курсовой работы. Она не является обязательной, если в приложении нет необходимости, оно может отсутствовать. В приложение включаются материалы наблюдений, опросов, объемные таблицы, вспомогательные расчеты, графики, иной иллюстративный материал, не вписывающийся по своему формату в основной текст или носящий вспомогательный информативный характер.

5 Требования к оформлению курсовой работы

Основные требования к оформлению курсовой работы

Общие требования:

- бумага формата А 4 (210 x 297 мм);
- размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм;
- количество знаков на странице – примерно 2000;
- выравнивание по ширине;
- шрифт Times New Roman 14 pt, цвет черный;
- допустимо применение шрифтов разной гарнитуры для выделения терминов, формул, определений;
- межстрочный интервал – 1,5;
- красная (первая) строка (отступ) – 125 мм;
- автоматический перенос слов;
- равномерная контрастность изображения, четкие линии, буквы, цифры и знаки;
- исправления могут быть внесены от руки чернилами черного цвета, допускается не более пяти исправлений на одну страницу;
- курсовая работа сброшюрована или переплетена.

Нумерация страниц должна быть сквозной. Содержание, список литературы и все приложения необходимо включать в сквозную нумерацию. Страницы нумеруются арабскими цифрами. Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки. Иллюстрация или таблица приложения на листе формата А 3 учитывается как одна страница.

Каждый раздел должен начинаться с новой страницы.

В процессе выполнения работы необходимо обратить особое внимание на культуру письма, не допускать грамматических, орфографических и синтаксических ошибок.

ОПОП	СМК-В1.П2-2023
Методические рекомендации по оформлению курсовых работ по дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»	

ПРИЛОЖЕНИЯ

- ПРИЛОЖЕНИЕ А – образец оформления титульного листа курсовой работы
- ПРИЛОЖЕНИЕ Б – образец оформления индивидуального задания на выполнение курсовой работы
- ПРИЛОЖЕНИЕ В - Оформление текстовой части
- ПРИЛОЖЕНИЕ Г - Оформление таблиц, рисунков и диаграмм
- ПРИЛОЖЕНИЕ Д - Оформление латинских названий
- ПРИЛОЖЕНИЕ Е - Оформление формул
- ПРИЛОЖЕНИЕ Ж - Оформление приложения
- ПРИЛОЖЕНИЕ И - Оформление библиографического списка и ссылок на литературные источники
- ПРИЛОЖЕНИЕ К - Требования к оформлению презентации курсовой работы

ОПОП	СМК-В1.П2-2023
Методические рекомендации по оформлению курсовых работ по дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»	

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ТИТУЛЬНЫЕ ЛИСТЫ ОФОРМЛЯЮТСЯ ТОЛЬКО В ПРОГРАММЕ NORMA, РАСПОЛОЖЕННОЙ В ПАПКЕ УММ ДЛЯ СТУДЕНТОВ\НОРМОКОНТРОЛЬ!

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

20__-20__ учебный год

Кафедра биологии и химии

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине « _____ »

Тема: _____

Выполнил студент

Научный руководитель

Петропавловск-Камчатский

20__

ОПОП	СМК-В1.П2-2023
Методические рекомендации по оформлению курсовых работ по дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой
ФИО

«___» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки _____
_____ (название и шифр)

Учебная группа _____

Тема работы _____

№ п/п	Этапы работы и мероприятия	Сроки выполнения
1	Составление предварительного плана курсовой работы и согласование его с руководителем	
2	Подбор и реферирование литературы по теме курсовой работы, составление списка литературы	
3	Разработка и представление на проверку текста курсовой работы	
4	Согласование с научным руководителем курсовой работы выводов и предложений	
5	Переработка (доработка) курсовой работы в соответствии с замечаниями	
6	Разработка тезисов доклада и презентации для защиты курсовой работы	
7	Сдача окончательного варианта курсовой работы на кафедру	

Руководитель курсовой работы: _____
(фамилия, имя, отчество; подпись)

Студент: _____
(фамилия, имя, отчество; подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Оформление текстовой части

- Основную часть курсовой работы следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты.
- Разделы нумеруются арабскими цифрами и записываются прописными буквами полужирным шрифтом по центру. Заголовки не подчеркиваются, точка в конце не ставится. Также прописными буквами полужирным шрифтом по центру записывают **ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК, ПРИЛОЖЕНИЕ.**

Пример

РАЗДЕЛ 1

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

РАЗДЕЛ 2

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

РАЗДЕЛ 3

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

- Подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзачного отступа и с прописной буквы. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой (например, 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.). После номера точка не ставится. Заголовок не подчеркивается. Точка в конце не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Пример

1.1 История изучения флоры Камчатки. Вторая Камчатская экспедиция

1.2 Физико-географические особенности полуострова Камчатка

- Номер пункта включает номер раздела, подраздела и порядковый номер пункта, разделенные точкой (например, 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 и т.д.). После номера в тексте точку не ставят. Пункты, как правило, заголовков не имеют.
- Если раздел или подраздел имеет только один пункт, то нумеровать его не следует.
- Текст приложения тоже может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения, ставя перед их номерами обозначение этого приложения и отделяя его от номера точкой.

Пример

A.1

A.2

A.3

- Для русскоязычных текстов не применяются кавычки вида ” ” или “ ”. Используются исключительно кавычки типа « ».
- В тексте письменной работы могут быть перечисления. Перечисления выделяют в тексте абзачным отступом, который используют только в первой строке. Последующие строки начинают от нулевого положения табулятора (от левой границы). Перед каждой позицией перечисления ставят дефис.

Пример

Система жизненных форм К. Раункиера:

- фанерофиты (*Phanerophytes*) — почки возобновления в зимний период находятся на многолетних органах высоко над поверхностью почвы и защищены только почечными чешуями;

– хамефиты (*Chamaephytes*) — почки возобновления находятся на многолетних органах невысоко над поверхностью почвы в непосредственной близости от нее, зимой они защищены почечными чешуями и снежным покровом, к перенесению летней засухи специальных приспособлений, кроме частичного сбрасывания листьев, не имеют.

• Для дальнейшей детализации перечисления используют буквы, после которых ставят скобку, приводя их со смещением вправо на два знака относительно перечислений, обозначенных дефисами. Нумерацию рекомендуется осуществлять с помощью меню MS Word («Формат» - список).

Пример

В современном виде система жизненных форм И.Г. Серебрякова выглядит следующим образом:

- древесные растения:
 - а) деревья,
 - б) кустарники,
 - с) кустарнички,
- полудревесные растения.

• После арабских цифр со скобками не ставится точка. При рубрицировании со скобками части текста отделяются точками с запятыми **1)...**; . Точка ставится в конце рубрик **1. ... 2.**, оформленных без скобок. Прописные буквы начинают текст рубрик, оформленных арабскими цифрами без скобок **1 С... .**, строчные употребляются после рубрик, оформленных цифрами и буквами со скобками **1) а... ; б) м... ;**

Пример

- 1 Текст... .**
- а) текст... ;**
- 1) текст... ,**
- текст;**

Термины, определения, обозначения и сокращения

В тексте допускается использовать сокращения и аббревиатуры. Если в работе много специфических аббревиатур, в структуру письменной работы включается список сокращений, который размещается после раздела «ВВЕДЕНИЕ».

Перечень обозначений и/или сокращений составляют в алфавитном порядке.

Термины и определения начинают со слов: «В настоящей работе применены следующие термины с соответствующими определениями».

Определение должно быть оптимально кратким и состоять из одного предложения. Термин записывают с прописной буквы, а определение – со строчной. Термин отделяют от определения тире.

Применять сокращения следует так, чтобы понимание сокращенных слов было однозначным и единообразным по всему тексту. Допускается использовать следующие сокращения:

- т.д. – так далее;
- т.п. – тому подобное;
- в т.ч. – в том числе;
- и др. - и другие;
- пр. - прочие;
- т.е. – то есть;
- с. - страница;
- мин. - минимальный;
- макс. - максимальный;

шт. - штуки;
 св. - свыше;
 см. - смотри;
 включ. - включительно.

При этом сокращения единиц счета применяют только при числовых значениях в таблицах. Допускается употребление без расшифровки только общепринятых текстовых сокращений или аббревиатур, например: **РФ, ЦБ РФ и т.п.** Другие сокращения должны быть расшифрованы при первом упоминании в тесте:

Пример

Дальневосточный федеральный округ (ДФО)

Дальше по тексту можно использовать лишь сокращение ДДФО.

В графических элементах используются следующие сокращения:

в.; вв.; г.; гг.; - при датах (век; веков; год; годов);
 г.; д.; обл.; с. – при географических названиях;
 экз.; тыс.; млн; млрд – при числах в цифровой форме;
 р. (рубль); долл. (доллар);

ч (час); с (секунда); мин (минута); т (тонна); м (метр); мм (миллиметр); г (грамм); кг (килограмм); ц (центнер); га (гектар); атм (атмосфера); А (ампер) – точка в конце данных сокращений не ставится, а также в др. размерностях физических величин, записываемых без точки после них.

Не допускается использовать сокращения: т.о. – таким образом; т.н. – так называемый и т.к. – так как.

Написание дат и чисел

Принята стандартная форма написания дат.

Пример – 05.09.2012 г.

Допускается словесно-цифровой способ оформления даты.

Пример – 03 сентября 2012 г.

Все виды некалендарных дат, т.е. начинающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишут через косую черту.

Пример – 2011/12 учебный год.

Десятилетия сокращенно обозначают несколькими способами.

Примеры

1 80-е годы IX века.

2 В 2006-2011гг.

Слово «год» опускается при датах в круглых скобках.

Пример – Французская буржуазная революция (1789-1793).

Порядковые числительные пишутся словами и со строчной буквы в словосочетаниях типа: **делегаты на третью научно-практическую конференцию.**

Порядковые числительные, обозначаемые арабскими цифрами, пишутся с наращением падежного окончания.

Примеры

1 80-е годы.

2 3-й курс.

Если подряд идут два порядковых числительных, обозначенных арабскими цифрами и разделенных запятой или соединенных союзом, падежное окончание наращивается у каждого.

Примеры

1 3-й, 4-й курс.

2 В 1-ю и 2-ю группы.

Если подряд идут более двух порядковых числительных, обозначенных арабскими цифрами, падежное окончание наращивается только у последнего из них.

Пример – студенты 2, 3, 4-х курсов.

Примеры

1 В таблице 4.

2 Глава 8.

3 Страница 15.

Римские цифры допускается применять только для обозначения сорта (категории, класса), валентности химических элементов, века, кварталов года, порядковых номеров конференций, годовщин, спортивных состязаний.

Примеры

1 III квартал.

2 XXI век.

3 IV съезд.

1 Экономист II категории.

В остальных случаях для установления числовых значений применяют арабские цифры.

Римские цифры, числовые значения календарных дат и количественных числительных не должны иметь падежных окончаний.

Пример – в 3 экз.

Падежные окончания допускаются только при указании концентрации раствора.

Пример – 5%-ый раствор.

При необходимости установления в письменной работе предельных (допустимых) отклонений от номинальных значений показателя (параметра, размеров) числовые значения (номинальные и предельные) указывают в скобках.

Пример – (75±2)%, а не 75±2%.

При этом количество знаков номинального значения должно быть одинаковым с количеством знаков предельного (допустимого) отклонения этого же показателя (параметра, размера), если они выражены одной и той же единицей величины.

Пример – (5,0±0,4) кг

Если в тесте письменной работы приводят диапазон числовых значений величины, который выражен одной и той же единицей величины, то обозначение единицы величины указывается за последним числовым значением диапазона, за исключением знаков «‰», «°С», «...°».

Примеры

1 от 20 до 200 кг

2 от 45% до 50%

3 от 10°С до 20°С

Недопустимо отделять единицу величины от числового значения (разносить их на разные строки или страницы), кроме единиц величин, помещаемых в таблицах.

Математические знаки допускается применять только в формулах, в тексте их необходимо выражать словами: равно, больше, умножить и т.д.

Дефис (-) используется только в сложных словах типа все-таки, мало-помалу, Олимпиада-80 и подобных и никогда не отбивается пробелами.

Тире (–) используется во всех остальных случаях и отбивается с двух сторон. .

Не отбиваются пробелами от предшествующего числа знаки %, показатели степени — 2^2 , 3^3 , x^y , подстрочные индексы — Q_1 и математические знаки -, =, +, :, x.

Знаки № и § отбивают от идущей за ними цифры узким пробелом.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Оформление таблиц, рисунков и диаграмм

Схемы, диаграммы, графики и другие иллюстрации используются для наглядности, доходчивости и уменьшения физического объема сплошного текста, в работе обозначаются словом «рис.» и нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерации в пределах всей работы. Например:

текст (рис. 1)

Или *текст* (табл. 1)

Рисунки располагают в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые с обязательной на них ссылкой в работе.

Слово «Рис.» вместе с порядковым номером рисунка и его тематическим наименованием, центрируются и располагаются после иллюстрации. В конце наименования ставится точка.

При оформлении рисунков допускается наличие заливки, при условии использования не более 6 цветов и читаемости текста на рисунке. В работе диаграммы должны даваться без рамки.

При оформлении диаграмм необходимо оформление легенды либо подписей осей.

Если рисунок, схема, диаграмма или график были взяты из литературных источников, после названия указывается ссылка на источник.

Подпись рисунка оформляется типовым шрифтом курсовой работы.

Пример



Рис. 1. Петропавловск-Камчатский в начале XX века [Hulten, 1974].

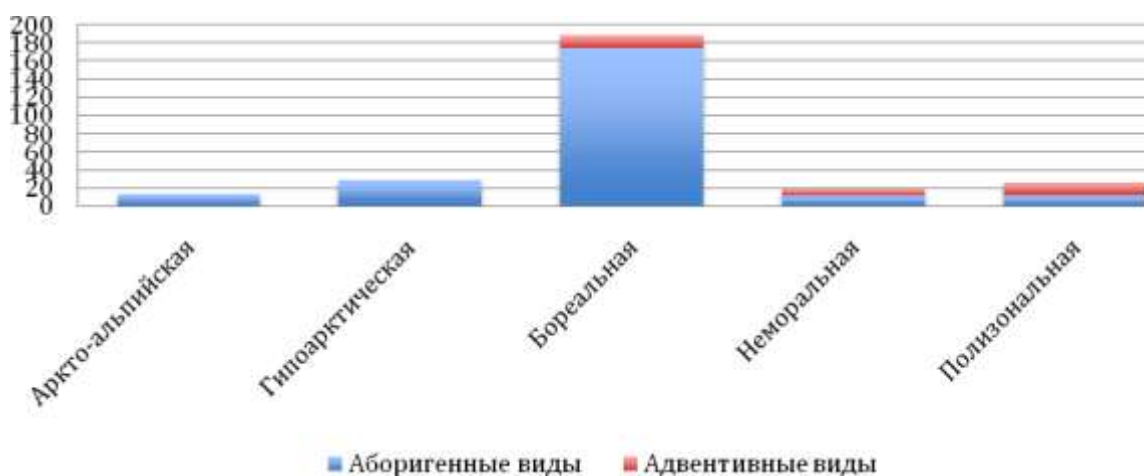


Рис. 2. Структура широтных элементов флоры.

Таблицу помещают под текстом, в котором впервые на нее дана ссылка. Слово «Таблица» печатается курсивом и вместе с ее номером размещается слева в одной строке с

ОПОП	СМК-В1.П2-2023
Методические рекомендации по оформлению курсовых работ по дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Биоэкология»	

названием таблицы.

Нумеруют таблицы арабскими цифрами в пределах всей работы. Если в работе одна таблица ее не нумеруют. В названии таблицы точка не ставится.

Если таблица или рисунок занимает более 2/3 страницы, они должны быть вынесены в приложение.

При делении таблицы на части и переносе их на другую страницу допускается головку или боковик таблицы заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и строки первой части таблицы. Слово «Таблица» указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями слева пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы.

Таблица 1 – Название таблицы

Заголовок 1	Заголовок 2	Заголовок 3	
		4	5

Окончание таблицы 2

Заголовок 1	Заголовок 2	Заголовок 3	
		4	5

Рис. 4. Пример деления (переноса) таблицы на части.
Таблица от текста должна быть отделена одной строкой.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Оформление латинских названий

Латинские названия таксонов всегда выделяются курсивом, и первое слово в них всегда пишется с большой буквы, а второе — всегда с маленькой, даже если оно образовано от имени собственного (например: *Homo sapiens*, *Papilio stubbendorffii*). Русские названия пишутся обычным шрифтом, начинаются с маленькой буквы, с большой — когда этого требуют правила русского языка: в начале предложения. Если название употреблено вместе с рангом этого названия, оно ставится в именительный падеж и пишется с заглавной буквы. (Например: ...для многих представителей семейства Вересковые характерно..., но ...среди вересковых встречаются...) Слова, являющиеся именами собственными и входящие в название вида, тоже пишутся с большой буквы, например: Мальва Линнея (*Malva linnaei* M.F.Ray). Латинские названия за русским названием пишутся в скобках.

Курсивом выделяются только названия вида и рода.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Оформление формул

Формулы в работе следует располагать в центре строки и нумеровать сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записываются на уровне формулы справа в круглых скобках. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках: например: в формуле (5).

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

Формулы и уравнения выделяются из текста в отдельную строку. Выше и ниже формулы необходимо оставить одну свободную строку. Пояснение символов и числовых коэффициентов, если они не пояснены ранее, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия.

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Пример

Индекс Шеннона-Уивера

$$H = - \sum p_i \times \log_2 p_i \quad (1)$$

$$p_i = \frac{n_i}{N}, \quad (2)$$

где p_i – количество экземпляров i -го вида,
 N – всего экземпляров.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Оформление приложения

В приложение включаются материалы наблюдений, опросов, объемные таблицы, вспомогательные расчеты, графики, иной иллюстративный материал, не вписывающийся по своему формату в основной текст или носящий вспомогательный информативный характер.

Приложения делаются на отдельных листах и должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы прописными буквами слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначением, под которым приводят заголовок, записываемый симметрично тексту с прописной буквы.

Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте работы и обозначаются заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё,З,Й,О,Ч,Ь,Ы,Ъ.

Пример

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Список сосудистых растений Кроноцкого заповедника

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Оформление библиографического списка и ссылок на литературные источники

В список использованных источников включаются нормативно-законодательные документы, учебники, монографии, учебные и методические пособия, периодические издания, ресурсы сети Интернет, источники на иностранных языках. При этом соблюдается сквозная нумерация.

Сносками на источник должны быть оформлены прямые цитаты из текста используемых изданий, а именно: чье-то мнение, высказывание; приведенные факты, в том числе статистические материалы, таблицы, сравнительные данные и т. п., а также материалы, размещенные в Интернете с соответствующими адресами.

Дословное изложение прочитанной литературы недопустимо, так как противоречит смыслу курсовой работы, не создает условий для получения знаний, выработке убеждений, развитию способностей.

Перечень использованных источников курсовой работы составляется в алфавитном порядке.

Нормативные акты располагаются в следующей последовательности:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральные законы Российской Федерации;
- Указы Президента Российской Федерации;
- акты Правительства Российской Федерации;
- акты министерств и ведомств;
- решения иных государственных органов;
- постановления пленумов Верховного Суда Российской Федерации и Высшего арбитражного Суда Российской Федерации.
- Конституция (Устав) субъекта Российской Федерации;
- Нормативно-правовые акты, принятые представительными органами субъекта Российской Федерации;
- Постановления, распоряжения первого лица субъекта Российской Федерации;
- Нормативно-правовые акты, принятые представительным органом муниципального образования;
- Постановления, распоряжения главы муниципального образования;

В списке использованных источников необходимо указать: полное название акта, дату его принятия, номер, а также официальный источник.

Примеры оформления списка использованных источников

Нормативно-законодательные документы

Конституция Российской Федерации. М.: Изд-во Эксмо. 2009. 64 с.

Монографии

Бурда Р.И. Антропогенная трансформация флоры. Киев: Наук. думка, 1991. 168 с.
Галанин А.В. Флора и ландшафтно-экологическая структура растительного покрова. Владивосток: ДВО АН СССР, 1991. 272 с.

Учебники и учебные пособия

Ипатов В. С, Кирикова Л. А., Миркин Д. М. Геоботаника: Учебник. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2010. 117 с.

Горышина Т.К. Экология растений. М.: Высшая школа, 1979. 368 с.

Составная часть периодических изданий (газеты, сборник трудов, материалы конференций, журнал)

Гашев С. Н. Устойчивость экологических систем // В сб.: Региональные проблемы прикладной экологии. Белгород: БГУ, 1998. С. 132–134.

Нешатаева В.Ю., Гимельбрант Д.Е., Кузнецова Е.С., Чернядьева И.В. Ценоотические, бриофлористические и лишенобиотические особенности коренных старовозрастных каменноберезовых лесов Юго-Западной Камчатки // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Доклады III научной конференции. Петропавловск-Камчатский: Издательство КамчатНИРО, 2003. С. 100-123.

Зарубежная литература

Raunkiaer C. The life forms of plants and statistical plant geography. Being the collected papers of C. Raunkiaer. Oxford, 1934. 47 p.

Книги с одним автором

Кондратюк В.И. Климат Камчатки. М.: Гидрометеиздат, 1974. 204 с.

Книги с соавторами

Алехин В.В. География растений / Алехин В.В. и др. М.: Учпедгиз, 1961. 320 с.

Книги, описанные под заглавием

Выявление и использование биологически ценных лесов на Северо-западе Европейской части России. Том 1. Методика выявления и картографирования / Отв. ред. Л. Андерссон, Н.М. Алексеева, Е.С. Кузнецова. СПб., 2009. 238 с.

Неопубликованные материалы

Паспорт памятника природы «Сопка Никольская» / сост. Т.А.Шубина, И.Н.Каразия, 1994. Фонды министерства природных ресурсов и экологии правительства Камчатского края.

Максимов А.А. Флора города Архангельска. Дисс. ...канд. биол. наук. М., 2006. 304 с.

Ресурсы сети Интернет

Методы математической статистики в учебном эколого-биологическом исследовании. URL: http://www.kebc.perm.ru/index.files/statistik/st_index.htm (дата обращения 7.05.2012).

Примеры оформления библиографических записей:

ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание: Общие требования и правила составления: Межгос. стандарт.

ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов на русском языке: Общие требования и правила: Межгос. стандарт.

Ссылки на цитируемые и упоминаемые источники

Библиографическая ссылка является частью справочного аппарата документа и служит источником библиографической информации о документах – объектах ссылки. Для подтверждения собственных доводов ссылкой на авторитетный источник или для критического разбора того или иного произведения печати следует приводить цитаты.

Общие требования к цитированию следующие:

Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания.

Цитирование должно быть полным, без произвольного сокращения цитируемого текста и без искажений мысли автора. Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании допускается без искажения цитируемого текста и обозначается многоточием. Оно ставится в любом месте цитаты (в начале, в середине, в конце).

При цитировании каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, в соответствии с требованиями.

При не прямом цитировании (при пересказе, при изложении мыслей других авторов своими словами), следует быть предельно точным в изложении мыслей автора и корректным при оценке излагаемого, давать соответствующие ссылки на источник.

Цитирование различных источников оформляется ссылкой на данный источник указанием его порядкового номера в списке использованных источников в квадратных скобках после цитаты.

В тексте:

Общий список справочников по терминологии, охватывающий время не позднее середины XX века, дает работа библиографа И. М. Кауфмана [59].

В случаях, если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в скобках указываются страницы. Сведения разделяют запятой:

В тексте:

[10, с. 81]

Если ссылку приводят на многочастный (многотомный) документ, в ссылке указывают также обозначение и номер тома (выпуска, части и т. п.):

В тексте:

[11, ч. 1, с. 17]

Если текст цитируется не по первоисточнику, а по другому изданию или по иному документу, то ссылку следует начинать словами «Цит. по:».

Примеры оформления ссылок: **ГОСТ Р 7.0.5-2008**. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Требования к оформлению презентации курсовой работы

Общие требования

Презентация курсовой работы представляет собой документ, отражающий графическую информацию, содержащуюся в курсовой, достигнутые автором работы результаты и выводы.

Презентация курсовой работы должна содержать основные положения для защиты, графический материал – диаграммы, рисунки, таблицы, карты, схемы, графики и т.п., которые иллюстрирует предмет защиты курсовой работы.

Презентация должна включать в себя следующие разделы:

- титульный лист презентация (1 слайд) – на этом слайде обязательно отображают ФИО автора, факультет, группу, ФИО научного руководителя и его место работы, тему курсовой работы;
- цель и задачи работы (1 слайд);
- актуальность и практическая значимость работы (1 слайд);
- материалы и методы исследования (3-4 слайда) – дается краткая характеристика предмета исследования, перечисляются методы исследования;
- основная часть (10-15 слайдов) – приводятся графики, диаграммы, иллюстрации, характеризующие проделанную работу;
- заключение (1 слайд) – выводы должны соответствовать поставленным задачам;
- список основных информационных ресурсов (1-2 слайда);
- заключительный слайд-благодарность (1 слайд).

При подготовке презентации главное внимание уделяется графическому материалу:

1. иллюстрации должны раскрывать основное содержание курсовой работы;
2. иллюстрации должны содержать самые основные и важные положения, выносимые на защиту;
3. иллюстрации должны отражать собственные разработки студента.

При оформлении презентации следует придерживаться следующих требований:

- на слайде должно располагаться минимальное количество текста, он должен быть легко читаем;
- в презентации должно использоваться большое количество схем, рисунков, диаграмм, оформленных в едином стиле; все рисунки должны быть очищены от лишних надписей, диаграммы подписаны;
- текст должен быть четко виден на фоне;
- текст доклада и текст на слайдах не должен быть одинаков, каждой фразе на слайде должно соответствовать несколько фраз доклада;
- не нужно увлекаться анимацией, она отвлекает внимание.

Рекомендации по оформлению презентации

Презентация курсовой работы должна быть представлена таким образом, чтобы смысл работы был понятен неподготовленному человеку.

Особое внимание необходимо уделить соответствию содержания презентации тексту доклада.

1 Текстовые объекты

- Оптимально число строк на слайд – от 6 до 11;
- Пункты перечислений должны быть выполнены короткими фразами, максимум в две строки;

- Размер шрифта не менее 24 пунктов;
- Рекомендуется выделять цветом или жирным шрифтом те ключевые фрагменты, на которых докладчик останавливается при докладе;
- Рекомендуется преобразовать часть текстовой информации в схемы или таблицы для облегчения восприятия.

2 Графические объекты

- Графики и рисунки должны иметь названия и номера, которые пишутся над ними;
- Оси координат должны иметь метки, содержащие названия величин;
- Для каждой величины должны быть указаны единицы измерения;
- Графикам и диаграммам необходима легенда;
- Графические объекты, как правило, не комментируются текстом на слайде;
- Все рисунки, графики должны быть хорошо различимы;
- На каждый рисунок должна быть ссылка в докладе.

3 Оформление таблиц и формул

- Таблицы должны иметь названия и номера в виде:

Таблица 1 – Название таблицы

- В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные (если это необходимо). Если единица измерения в таблице общая для все числовых табличных данных, то ее приводят в правом верхнем углу после названия таблицы:

Таблица 1 – Название таблицы (шт.)

- Не рекомендуется использовать таблицы с большим количеством информации и сложной структурой;
- Если необходимо использовать большие таблицы или схемы, то лучше разместить их в раздаточный материал для комиссии;
- Все используемые формулы должны сопровождаться их расшифровкой;
- В докладе формулы не проговариваются.

4 Использование анимации

- Не злоупотребляйте эффектами анимации;
- В презентации следует использовать анимацию текстовых и графических объектов там, где она необходима по смыслу;
- Для слайдов можно назначить эффекты перехода; желательно использовать один и тот же эффект.