

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

**«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет экологии и ландшафтной архитектуры
Кафедра экологии и ландшафтного строительства

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К НАПИСАНИЮ КУРСОВОЙ
РАБОТЫ**

Технологии переработки отходов и ресурсосбережение

для обучающихся 5 курса направления
05.04.06 – Экология и природопользование
магистерская программа «Инновационные технологии в сфере
ресурсосбережения и экологического контроля»

Ставрополь, 2022

Составитель: Степаненко Е.Е., к.б.н., доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства

Рецензент Портянко С.В. директор ООО «ЭкоПроводик»

Рекомендовано к изданию учебно-методической комиссией факультета экологии и ландшафтной архитектуры (протокол № 3 от 16 ноября 2022 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1. СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ	4
2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	5
2.1 Выбор темы	5
2.2 Требования к разработке структурных элементов курсовой работы	7
3. ТРЕБОВАНИЯ ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	8
4. ТРЕБОВАНИЯ К ЛИНГВИСТИЧЕСКОМУ ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	16 19
5. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	20 22
7. ПРИЛОЖЕНИЕ	

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Выполнение курсовой работы производится под руководством преподавателя – руководителя работы.

Обучающийся вместе с руководителем уточняет круг вопросов, подлежащих изучению и экспериментальной проверке, составляет план исследования, структуру работ, сроки выполнения ее этапов, определяет необходимую литературу.

1. СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Структура курсовой работы определяется кафедрой самостоятельно с учётом требований к результатам подготовки специалистов данного направления подготовки; характера курсовой работы, специфики учебной дисциплины и т.д. По объему курсовая работа должна быть **не менее 25 - 40 страниц** печатного текста (без приложений). Примерная структура курсовой работы:

Таблица 1 – Структура курсовой работы и объем отдельных разделов

№ п/п	Элемент структуры курсовой работы	Объем (примерный) страниц
1	Титульный лист (<i>Приложение</i>)	1
2	Содержание	1-2
3	Введение	1-2
4	Теоретическая часть	9-15
5	Практическая часть	10-15
6	Заключение/выводы	1-2
7	Предложения и рекомендации по теме исследования с обоснованием их целесообразности и эффективности	по необходимости
8	Библиографический список	2-3
9	Приложения (включают примеры входных и выходных данных)	по необходимости

Примечание: В таблице 1 представлена типовая структура курсовой работы. Все части курсовой работы должны быть изложены в строгой логической последовательности, вытекать одна из другой и быть взаимосвязанными.

Любая курсовая работа имеет свои отличительные особенности, вытекающие из своеобразия объекта исследования, наличия и полноты источников информации, глубины знаний студентов, их умений и навыков самостоятельной работы. Вместе с тем, каждая курсовая работа должна быть построена по общей схеме на основе данных методических указаний, отражающих современный уровень требований ФГОС ВО.

Требование единства относится к форме построения структуры курсовой работы, но не к ее содержанию.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

2.1 Выбор темы

Обучающийся самостоятельно выбирает тему курсовой работы из предлагаемого списка тем, или может предложить свою тему при условии обоснования им её целесообразности. Тема может быть уточнена по согласованию с руководителем курсовой работы.

Таблица 2 – Примерная тематика курсовых работ по дисциплине «Технологии переработки отходов и ресурсосбережение»

№ п/п	Тема курсовой работы
1.	Ресурсосберегающие технологии переработки отходов АПК.
2.	Ресурсосберегающие технологии в сельском хозяйстве.
3.	Ресурсосберегающие технологии в машиностроении.
4.	Ресурсосберегающие технологии в строительстве.
5.	Ресурсосберегающие технологии в пищевой промышленности.
6.	Ресурсосберегающие технологии в химической и нефтеперерабатывающей промышленности.
7.	Ресурсосберегающие технологии в металлургии.
8.	Ресурсосберегающие технологии в легкой промышленности.
9.	Ресурсосберегающие технологии в деревообрабатывающей промышленности.

10.	Зарубежные и отечественные программы в области экологически безопасных технологий.
-----	--

2.2 Требования к разработке структурных элементов курсовой работы

Требования к разработке структурных элементов курсовой работы разрабатываются кафедрой самостоятельно.

2.2.1 Разработка введения

Во введении следует обосновать актуальность избранной темы курсовой работы, раскрыть ее теоретическую и практическую значимость, сформулировать цель и задачи исследования.

2.2.2 Разработка основной части курсовой работы (теоретическая и практическая части)

Основная часть обычно состоит из двух разделов: в первом содержатся теоретические основы темы; раскрывается история вопроса, уровень разработанности вопроса темы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы. Излагая содержание публикаций других авторов, необходимо обязательно давать ссылки на них.

Практическая часть должна носить прикладной характер. В ней необходимо привести характеристику конкретного объекта исследования, указать методы и предмет исследования, результаты исследования, практических расчетов и направления их использования, а также сформулировать направления совершенствования и реализации.

Комментарии по содержанию теоретической и практической частей определяются в зависимости от специфики дисциплины и темы курсовой работы.

2.2.3 Разработка заключения/выводов

Основное назначение заключения/выводов – резюмировать содержание курсовой работы, подвести итоги проведенных исследований, соотнеся их с целью и задачами исследования, сформулированными во введении.

2.2.4 Оформление библиографического списка

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте курсовой работы (не менее 25 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 5-ти лет (40%) и зарубежных источников.

2.2.5 Оформление Приложения (по необходимости)

Приложения являются самостоятельной частью работы. В приложениях курсовой работы помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в основной работе и т.д.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа выполняется на бумаге формата А4 на одной стороне листа. Листы сшиваются в папке-скоросшивателе или переплетаются.

Текст курсовой работы выполняется с использованием компьютера, печатается на одной стороне листа белой бумаги, формата А4.

Задаются следующие **текстовые параметры**:

- шрифт – Times New Roman 14-го кегля;
- межзнаковый интервал – обычный (не уплотненный, и не разреженный).
- межстрочный интервал – 1,5 пт. (без добавления интервала между абзацами одного стиля);
- размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту работы и равным 12,5 мм
- расстановка переносов отсутствует (за исключением табличного материала).

Задаются следующие **параметры страниц**:

- ориентация – книжная (альбомная ориентация применяется только в необходимости оптимизации размещения таблиц и рисунков без поясняющего текста);
- поля: правое – 15 мм, левое – 30 мм верхнее и нижнее – 20 мм.

Страницы текстового материала должны быть пронумерованы арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу (от титульного листа до последней страницы). На титульном листе цифра «1» не ставится, на следующей странице проставляется цифра «2» и т.д. Порядковый номер страницы печатается в правом нижнем углу листа, без каких-либо дополнительных знаков (тире, точки). Если имеются рисунки и таблицы, которые располагаются на отдельных страницах, их необходимо включать в общую нумерацию.

Рубрикация текста. Текст курсовой работы делится на крупные и

мелкие части: главы, подразделы, пункты.

Главы должны иметь порядковые номера в пределах всей курсовой работы, обозначенные арабскими цифрами. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номера подразделов состоят из номера главы и подраздела, разделенных точкой. Нумерация пунктов должна состоять из номера главы, подраздела и пункта, разделенных точкой.

Структурные части работы должны быть озаглавлены так, чтобы название точно соответствовало содержанию текста. В заголовках следует избегать узкоспециализированных терминов, сокращений, аббревиатур, математических формул. Заголовок структурной части курсовой работы не должен дублировать название самой курсовой работы.

Заголовки глав и основных структурных частей работы печатаются полужирными прописными буквами (например, «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ»). Точка в конце заголовка главы, располагаемого посередине строки, не ставится. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки глав отделяются от текста или заголовка подраздела интервалом в одну строку. Расстояния между основаниями строк заголовка принимают такими же, как в тексте. Каждая новая глава должна начинаться с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, выводам и предложениям, библиографическому списку, приложениям.

Заголовки подразделов печатаются полужирными строчными буквами (кроме первой прописной). Точка в конце заголовка подраздела, располагаемого посередине строки, не ставится. Заголовок

подраздела не должен быть последней строкой на странице. Заголовки подразделов отделяются от текста интервалом в одну строку. Расстояния между основаниями строк заголовка принимают такими же, как в тексте. Номер подраздела ставится в начале заголовка и состоит из двух цифр, разделенных точкой. Например, «**1.2 Основные принципы экологического проектирования**», где первая цифра указывает на номер главы, в пределах которой расположен подраздел (1); вторая – на порядковый номер подраздела в пределах соответствующей главы (2). Каждый новый подраздел в пределах одной главы отделяется от предыдущего интервалом в две строки.

Заголовки пунктов пишутся строчными буквами (кроме первой прописной) с абзаца в подбор к тексту. В конце заголовка, напечатанного в подбор к тексту, ставится точка. Номер пункта ставится в начале заголовка и состоит из трех цифр, разделенных точками. Например, «**1.2.4 Принципы экологического проектирования водоохраных зон.**», где первая цифра указывает на номер главы, в пределах которой расположен подраздел (1); вторая – на порядковый номер подраздела в пределах соответствующей главы (2), третья – на порядковый номер пункта в пределах соответствующего подраздела (4). Каждый новый пункт в пределах одного подраздела отделяется от предыдущего интервалом в одну строку.

Правила написания буквенных аббревиатур. В тексте курсовой работы, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, используются вводимые их авторами буквенные аббревиатуры, сокращенно обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки. Если число сокращений

превышает десять, то составляется список принятых сокращений, который помещается перед библиографическим списком.

Правила представления формул, написания символов.

Оформление формул выполняется с помощью редактора формул MicrosoftEquation. Наиболее важные формулы, а также длинные и громоздкие формулы, содержащие знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования располагают на отдельных строках посередине листа. Небольшие и несложные формулы, не имеющие самостоятельного значения, размещают внутри строк. Нумеровать следует наиболее важные формулы, на которые имеются ссылки в последующем тексте. Порядковые номера формул обозначаются арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы, без отточия от формулы к ее номеру. Нумерация формул – сквозная по всему тексту работы.

Пример оформления формул представлен ниже:

$$IP = \sum_{i=1}^n \frac{A_i \cdot C_i}{C_n} \quad (1)$$

Правила оформления табличного материала. Цифровой материал в случаях, когда его много или когда имеется необходимость в сопоставлении и выводе определенных закономерностей, оформляется в виде таблиц. Однотипные таблицы должны быть построены одинаково (несоблюдение этого правила затрудняет сравнение приводимых в них данных). На все таблицы обязательно должна быть ссылка в тексте.

Все таблицы нумеруются арабскими цифрами; нумерация таблиц – сквозная по всему тексту курсовой работы. Слева над таблицей (на уровне «красной строки») помещается надпись: «Таблица» с указанием ее порядкового номера и через тире – заголовок таблицы. Если в тексте курсовой работы только одна таблица, то номер ей не присваивается.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другой лист слово «Таблица», ее номер и наименование указывается один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями таблицы справа пишется «Продолжение таблицы» и указывается номер таблицы.

Нумерацию граф, если таблица не переносится, делать не следует. Основные заголовки и самостоятельные названия в заголовке и боковике таблицы пишутся с прописной буквы, а подчиненные, расположенные ниже объединяющего их текста, со строчной.

Пустые графы в таблице оставлять нельзя. Если в графе необходимо указать, что исследования не проводились (нет данных), можно употреблять знак умножения (х), а в примечании, которое помещается под таблицей, объяснить его значение. При отсутствии явления ставится знак тире (–).

Все слова в таблице пишутся полностью, кроме принятых сокращений. В таблицах допускается перенос слов. Текст и цифровой материал должны быть напечатаны шрифтом TimesNewRoman 14-го кегля без разрежений и уплотнений, через 1 – 1,5 интервала. Представлять таблицы в виде вычерченных рисунков и фотографий не допускается.

Примечание к таблицам, в которых указывают справочные и поясняющие данные, нумеруют последовательно арабскими цифрами. Шрифт, применяемый для оформления примечания к таблицам, – TimesNewRoman 12-го кегля без разрежений и уплотнений, полуторный интервал.

Пример оформления таблицы приведен ниже:

Таблица 2 – Суммарные выбросы загрязняющих веществ

	Наименование загрязняющего вещества	Фактический выброс*	
		г/сек	т/ГОД
	Пыль древесная	4,3450	0,5060
	Пыль абразивно-металлическая	0,1263	0,1475

*Примечание: фактический выброс загрязняющих веществ определен расчетным способом по ОНД-90.

Правила оформления графического материала. Основными видами иллюстративного материала в курсовых работах являются: чертеж, технический рисунок, схема, фотография, диаграмма и график.

Все иллюстрации в пределах курсовой работы именуется «Рисунок». Снизу под рисунком (на уровне «красной строки») помещают надпись: «Рисунок» с указанием его порядкового номера и через тире – заголовка рисунка. Нумерация рисунков – сквозная по всему тексту курсовой работы. Далее через дефис с заглавной буквы указывается название рисунка, а в скобках автор и год издания литературного источника, откуда взят рисунок. Рисунок, выполненный самостоятельно, отмечается словом «Оригинальный». Если в работе одна иллюстрация, то ее не нумеруют.

Примечание и легенду к рисункам, в которых указывают справочные и поясняющие данные, нумеруют последовательно арабскими цифрами. Шрифт, применяемый для оформления примечания, – TimesNewRoman 12-го кегля без разрежений и уплотнений, полуторный интервал.

Пример оформления рисунка приведен ниже:

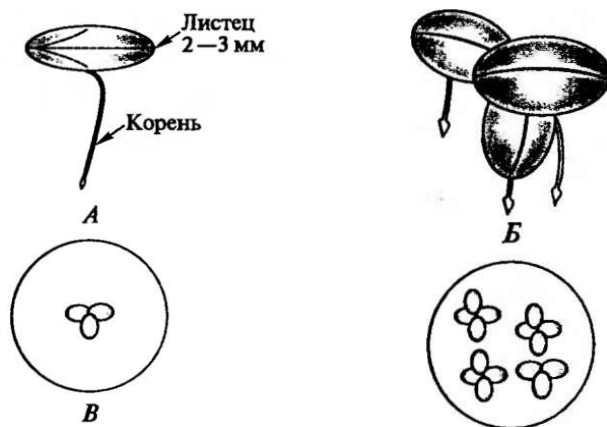


Рисунок 1 – Строение *Lemna minor* L. (Л. В. Цаценко, Н.Г. Малюга, 2009)

Примечание: А – общий вид; Б– группа листецов (один материнский и два дочерних); В –растение ряски в начале эксперимента; Г– растения ряски в конце эксперимента

Правила оформление ссылок на литературные источники. При дословном цитировании какого-либо автора цитата заключается в кавычки. После цитаты в скобках указывается фамилия и инициалы автора, год издания книги, из которой взята цитата. Например: Профессор И.И. Чернышева в одной из своих работ высказывает следующее суждение: «Текст» (Чернышева И.И., 2012). Точка ставится после скобок.

Если автор цитируется не дословно, то кавычки отсутствуют, однако ссылка на автора в скобках обязательна, поскольку сама мысль не является интеллектуальной собственностью автора курсовой работы. Например: Общеизвестно, что загрязнение природной среды происходит под действием антропогенного фактора (Степанов А.Н., 2013).

Если в скобках имеется ссылка на нескольких авторов, то при ссылке на них следует соблюдать алфавитный принцип. Вначале следует называть фамилии отечественных исследователей, работы которых изданы на русском языке, а затем фамилии ученых, работы которых изданы на

иностранном языке, например: (Аврорина А.Б., 2008; Бабушкин Ю.М., 2007; Kranz J., 2011).

При ссылке на книгу или статью, у которой два и более авторов, их фамилии принято называть в такой последовательности, как они указаны в книге/статье. Пример: (Карпин О.А., Иванов В.В., Васильева Н.Г., 2013) или (Карпин О.А. с соавт., 2013).

Если в работе не цитируются конкретные авторы, но имеется необходимость отметить актуальность определенной проблемы, то возможны ссылки на книги. При этом указывается обычно только начало названия книги. Так, например, если книга называется «Принципы организации городского пространства», то делается следующая ссылка: (Принципы организации ..., 2009). В подобных случаях принято применять многоточие, поскольку книга названа не полностью. Год издания книги указывается в обязательном порядке.

Правила оформления библиографического списка. Библиографическое описание использованных источников литературы оформляется в соответствии ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Правила оформления приложений. Приложение – это часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ЛИНГВИСТИЧЕСКОМУ ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа должна быть написана логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50 – 100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д. При написании курсовой работы не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

- *изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что*
....,
- *на основе выполненного анализа можно утверждать ...,*
- *проведенные исследования подтвердили...;*
- *представляется целесообразным отметить;*
- *установлено, что;*
- *делается вывод о...;*
- *следует подчеркнуть, выделить;*
- *можно сделать вывод о том, что;*
- *необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;*
- *в работе рассматриваются, анализируются...*

При написании курсовой работы необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения: для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:

- *прежде всего, сначала, в первую очередь;*
- *во – первых, во – вторых и т. д.;*
- *затем, далее, в заключение, итак, наконец;*
- *до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;*
- *в последние годы, десятилетия;*
- для сопоставления и противопоставления:
 - *однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;*
 - *как..., так и...;*
 - *с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;*
 - *по сравнению, в отличие, в противоположность;*
- для указания на следствие, причинность:
 - *таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;*
 - *отсюда следует, понятно, ясно;*
 - *это позволяет сделать вывод, заключение;*
 - *свидетельствует, говорит, дает возможность;*
 - *в результате;*
- для дополнения и уточнения:
 - *помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;*
 - *главным образом, особенно, именно;*
- для иллюстрации сказанного:
 - *например, так;*
 - *проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;*

- *подтверждением выше сказанного является;*
- для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:
 - *было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;*
 - *как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;*
 - *аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;*
 - *по мнению X, как отмечает X, согласно теории X;*
- для введения новой информации:
 - *рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;*
 - *перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;*
 - *остановимся более детально на...;*
 - *следующим вопросом является...;*
 - *еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;*
- для выражения логических связей между частями высказывания:
 - *как показал анализ, как было сказано выше;*
 - *на основании полученных данных;*
 - *проведенное исследование позволяет сделать вывод;*
 - *резюмируя сказанное;*
 - *дальнейшие перспективы исследования связаны с....*

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- *поскольку, благодаря тому что, в соответствии с...;*
- *в связи, в результате;*
- *при условии, что, несмотря на...;*
- *наряду с..., в течение, в ходе, по мере.*

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте курсовой работы было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором курсовой работы значение. В курсовой работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

5. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Порядок защиты курсовой работы разрабатывается кафедрой самостоятельно.

Ответственность за организацию и проведение защиты курсовой работы возлагается на руководителя курсовой работы. Руководитель информирует студентов о дне и месте проведения защиты курсовых работ, проверяет соответствие тем представленных курсовых работ примерной тематике, дает краткую информацию студентам о порядке проведения защиты курсовых работ, обобщает информацию об итогах проведения защиты курсовых работ на заседание кафедры.

К защите могут быть представлены только работы, которые получили положительную рецензию. Не зачтённая работа должна быть доработана в соответствии с замечаниями руководителя в установленные сроки и сдана на проверку повторно.

Защита курсовых работ проводится за счёт времени, отведённого на самостоятельную работу студента по дисциплине до начала экзаменационной сессии. Защита курсовой работы включает:

- краткое сообщение автора (презентация 9-11 слайдов) об актуальности работы, целях, объекте исследования, результатах и

рекомендациях по совершенствованию деятельности анализируемой организации в рамках темы исследования;

- вопросы к автору работы и ответы на них;
- отзыв руководителя курсовой работы.

Защита курсовой работы производится публично (в присутствии студентов, защищающих работы в этот день). К защите могут быть представлены только те работы, которые получили положительную рецензию руководителя.

Если при проверке курсовой работы или защите выяснится, что студент не является ее автором, то защита прекращается. Студент будет обязан написать курсовую работу по другой теме.

При оценке курсовой работы учитывается:

- степень самостоятельности выполнения работы;
- актуальность и новизна работы;
- сложность и глубина разработки темы;
- знание современных подходов на исследуемую проблему;
- использование периодических изданий по теме;
- качество оформления;
- четкость изложения доклада на защите;
- правильность ответов на вопросы.

По итогам защиты за курсовую работу выставляется оценка на титульный лист работы, в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

основная

1. Бобович, Б. Б. Обращение с отходами производства и потребления : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Московский политехнический университет. Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 436 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=379809>.
2. Бобович, Б. Б. Управление отходами : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Московский политехнический университет. Москва:Издательство "ФОРУМ", 2022.
3. Ветошкин А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Ветошкин А. Г. Санкт-Петербург:Лань, 2021. - 304 с.
4. Власов, О. А. Технологии переработки твердых бытовых отходов : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Власов О. А. Красноярск:СФУ, 2019. - 244 с.
5. Кривошеин, Д. А. Основы экологической безопасности производств : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Федотова Н. В.. Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 336 с.
6. Соколов, Л. И. Управление отходами (Waste management) : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 208 с.
7. Технологии переработки отходов и ресурсосбережение : учеб. пособие/сост.: Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра, С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская ; Ставропольский ГАУ. Ставрополь:Секвойя, 2019. - 606 КБ

дополнительная

1. Емельянов, А. Г. Основы природопользования : учебник для студентов вузов по эколог. специальностям/А. Г. Емельянов. М.:Академия, 2009. - 304 с.
2. Китаев, Д. Н. Практическое применение энергосберегающих технологий : учеб. пособие для студентов по направлению 241000 - Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (квалификация/степень-магистр) [для магистерской программы "Инновационные технологии в сфере энергосбережения и эколог. контроля"]/отв. ред. В. Н. Семенов. - Тамбов:Изд-во Першина Р. В., 2014. - 193 с.
3. Мониторинг и методы контроля окружающей среды : учеб. пособие. В 2 ч. Ч.2. Специальная/под ред. Ю. А. Афанасьева, С. А. Фомина . М.:Изд-во МНЭПУ, 2001. - 337 с.
4. Мусайо, А. Глоссарий проекта "ГРИНМА" : [для магистерской программы "Инновационные технологии в сфере энергосбережения и эколог. контроля"]/А. Мусайо, Л. А. Мозерова ; отв. ред. Н. С. Попов. Тамбов:Изд-во Першина Р. В., 2014. - 154 с
5. Салова, Т. Ю. Термические методы переработки органических отходов. Источники возобновляемой энергии : моногр./Салова Т. Ю., Громова Н. Ю., Громова Е. А.. Санкт-Петербург:СПбГАУ, 2016. - 182 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/162794>. - Издательство Лань.
6. Соколов Леонид Иванович Сбор и переработка твердых коммунальных отходов : Монография; ВО - Магистратура. Москва:Инфра-Инженерия, 2019. - 176 с.
7. Сотникова, Е. В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Сотникова Е. В., Дмитренко В. П., Сотников В. С.. Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 576 с.

8. Технологии переработки отходов и ресурсосбережение : метод. указания к написанию курсовой работы для обучающихся 5 курса направления 05.04.06 - Экология и природопользование, магистерская программа "Инновационные технологии в сфере энергосбережения и энергетического контроля" (квалификация - магистр)/сост. Е. Е. Степаненко ; Ставропольский ГАУ. Ставрополь:Секвойя, 2019. - 260 КБ

9. Тимофеева, С. С.Промышленная экология. Практикум : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва:Издательство "ФОРУМ", 2020. - 128 с.

Пример оформления титульного листа курсовой работы
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет экологии и ландшафтной архитектуры
Кафедра экологии и ландшафтного строительства

ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ И
РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

КУРСОВАЯ РАБОТА

на тему:

Выполнил(а):
Обучающийся 1 курса
Направления 05.04.06
«Экология и
природопользование»
магистерская программа
«Инновационные
технологии в сфере
ресурсосбережения и
экологического
контроля»
ИВАНОВ ИВАН
ИВАНОВИЧ

Допущен (а) к защите
Руководитель:
ФИО, к.б.н., доцент

Оценка _____

Дата защиты _____

Ставрополь, 2022