

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное  
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ»**

по направлению подготовки  
05.03.06 Экология и природопользование  
(очное, заочное)



Екатеринбург 2025

**Прикладная экология:** методические указания к выполнению курсовой работы для обучающихся направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование / Сост.: О.П. Неверова, Е.С. Смирнова // ФГБОУ ВО Уральский ГАУ. – Екатеринбург, 2025. –

Методические указания составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины и предназначены для обучающихся направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

В пособии представлены основные вопросы, связанные с курсовой работой, а также прописаны требования по ее оформлению.

Курсовой проект по прикладной экологии имеет цель закрепить и обобщить знания студентов, приобретенные при изучении уже освоенных специальных дисциплин.

## Оглавление

Выбор темы.....	5
Работа с литературными источниками.....	5
Работа над содержанием.....	6
Оформление курсовой работы.....	8
Оформление списка используемых источников.....	13
Оформление приложений.....	17
Список рекомендуемой литературы, журналов и интернет-источников.....	17
Защита и критерии оценки курсовой работы.....	19
содержание работы.....	20
результаты исследований.....	21
оформление работы.....	21
защита работы.....	21

## **ВВЕДЕНИЕ**

Значение курсового проекта заключается в его теоретической и практической значимости.

Теоретическая значимость - углубление и расширение научных знаний по выбранной теме. Курсовой проект позволяет студенту изучить и систематизировать существующие теоретические подходы, концепции и модели, связанные с исследуемым вопросом. Это способствует более глубокому пониманию предмета и позволяет выявить недостатки или пробелы в существующих теориях.

Практическая значимость - в возможность применения полученных результатов и выводов в реальной практике. В курсовом проекте студент предлагает конкретные рекомендации и решения для улучшения процессов или методов в определённой сфере деятельности.

Кроме того, данный вид работы может служить основой для дальнейших исследований и разработок, что способствует развитию конкретной профессиональной области.

## 1 ВЫБОР ТЕМЫ

Студент должен выбрать тему в начале семестра, защита работы проводится в конце семестра. Тема должна быть актуальной, иметь теоретическое и по возможности практическое значение. Разработка избранной темы должна носить исследовательский характер и предусматривать всестороннюю характеристику объекта.

Приступить написанию курсовой работы следует с составления предварительного плана. Первоначально он представляет собой набросок исследования, который в дальнейшем может меняться. Окончательный вариант плана должен быть согласован с научным руководителем. Все вопросы плана должны быть логически связаны, каждый предыдущий этап (пункт) должен обуславливать последующим и в совокупности давать ответ на поставленный вопрос, т.е. раскрывать суть темы.

Содержание работы (план) составляется на основании следующих требований:

- план должен содержать вопросы, необходимые для полного и глубокого раскрытия темы;
- план должен предусматривать последовательное, логическое, взаимосвязанное раскрытие темы;
- не должно быть вопросов, ответы на которые частично или полностью
- содержатся в предыдущих или последующих разделах работы.

## 2 РАБОТА С ЛИТЕРАТУРНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

Следующий этап подготовки работы – обзор научной и практической литературы. Без глубокого изучения освещенных в печати аспектов исследуемой проблемы написать качественную работу невозможно. Наряду с базовыми знаниями в определенной области необходимо владеть информацией о современных течениях и тенденциях развития данного направления, о позициях ведущих ученых, о проблемах, обсуждаемых в настоящее время и т.д.

Начинать работу следует с подбора литературы, раскрывающей теоретические аспекты изучаемого вопроса – учебников, монографий и журнальных статей, после этого использовать инструктивные материалы. Критерием оценки прочитанного является возможность его практического использования в курсовой работе. При использовании источника следует обязательно сразу же внести его в список литературы. Необходимо ориентироваться на последние данные, по соответствующей проблеме, опираться на самые авторитетные источники. При отборе фактов из литературных источников нужно подходить к ним критически.

При подборе научной литературы рекомендуются следующие сайты:  
«eLibrary.ru» – научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/>);  
научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (<http://cyberleninka.ru/>).

При написании курсовой работы рекомендуется изучить не менее 15–20 источников.

### 3 СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Текст курсовой работы должен быть структурирован – разделен на отдельные части (разделы), выделение которых обусловлено внутренней логикой исследования. В каждой курсовой работе должны присутствовать следующие обязательные разделы:

- Титульный лист;
- Введение;
- Основная часть работы (обычно делится на главы, пункты и подпункты);
- Выводы;
- Список использованных источников;
- Приложение.

**ВВЕДЕНИЕ** – это вступительная часть работы, в которой необходимо:

- обосновать выбор темы и показать ее актуальность, степень ее изученности в науке, раскрыть ее теоретическую или практическую значимость;
- четко и однозначно сформулировать цель исследования;
- сформулировать задачи исследования, которые отражают основные этапы пути к цели (т.е. по сути задачи – планируемые действия);
- раскрыть структуру работы;
- отметить применяемые методы исследования (если они применялись).

**Целью работы** может быть исследование и теоретическое обоснование чего-либо или составление характеристики какого-то объекта (явления), разработка методов (методики) проведения (изучения), разработка плана (программы, проекта...).

**Задачи**, намеченные для достижения поставленной цели, могут выглядеть как:

- Собрать (провести)...
- Систематизировать...
- Проанализировать...
- Обобщить...
- Выделить...
- Рассчитать (определить)...
- Изучить (рассмотреть)...
- Выявить (показать, доказать, обосновать)...

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ** курсовой работы – изложение литературного обзора сделанного студентом. В этой части проводится обзор источников и литературы по избранной теме, изложение современного состояния вопроса, его краткой истории, формулировка выводов и их аргументация. Здесь же дается сравнительный анализ и оценка различных подходов к решению поставленной проблемы различными авторами. В теоретическом обзоре не следует стремиться к изложению всего изученного материала, перечисляя одну за другой прочитанные книги и статьи. Необходимо раскрыть существо вопроса, главные положения и ведущие идеи в соответствии с поставленными задачами, то есть обзор должен носить не хронологический, а проблемный характер.

В соответствии с намеченной целью, задачами и логикой исследования основная часть работы состоит из нескольких глав, каждая из которых делится на пункты и подпункты.

Название любой части должно строго соответствовать ее содержанию. Отдельные главы и параграфы должны представлять собой логически завершенные разделы работы.

На использованную литературу в обязательном порядке необходимо делать ссылки.

Каждая глава работы должна заканчиваться краткими выводами, изложенными в нескольких коротких предложениях. Выводы не должны быть цитатами из документов или изученной литературы – их следует формулировать самостоятельно.

**ВЫВОДЫ** работы служат для подведения общих итогов.

В **ЗАКЛЮЧЕНИИ** не следует пересказывать содержание работы, выводы должны быть краткими и соответствовать сформулированным во введении цели и задачам курсовой работы.

Каждый вывод рекомендуется выделить в отдельный абзац. В этом разделе курсовой уместно также оценить перспективы дальнейших исследований по данной теме, наметить цели и задачи следующих этапов исследования, если данная работа является основой для выпускной квалификационной работы.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ** – показывает степень изученности рассматриваемой темы, и глубину авторской работы над темой. Список представляет собой перечисление всех документов, монографий, книг, статей и других публикаций на которые в работе сделана ссылка.

Книги и статьи размещаются в списке алфавитном порядке фамилий авторов. Если у одного автора несколько работ разных лет, то первой ставится наиболее ранняя работа, а остальные в порядке возрастания. Все публикации, включенные в список, нумеруются. Нумерация должна быть сквозной.

**ПРИЛОЖЕНИЕ** к курсовой работе обычно включает вспомогательные и дополнительные материалы: схемы, географические карты, фотографии, таблицы, методики, графики, дидактические материалы и иллюстрации к основному тексту.

Каждая систематизированная группа материалов, прилагаемая к работе, считается отдельным приложением.

Приложения нумеруются по порядку, каждому дается самостоятельное название, характеризующее его, и каждое оформляется на отдельных листах.

#### 4 ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Общий объем курсовой работы – 25–35 страниц (включая приложения).

Список использованных источников и приложение в указанный объем не входит.

Текст помещается на одной стороне листа формата А4, печатается через 1,5 интервала с применением 14 размера шрифта Times New Roman.

Текст должен быть отформатирован по ширине страницы.

Каждая страница имеет одинаковые поля: левое поле – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее по 20 мм.

Абзацный отступ - 1,25.

Нумерация страниц производится внизу, посередине и начинается с титульного листа, на котором цифра «1» не ставится. На последующих страницах номер проставляется в середине нижней части листа. Нумерация страниц сквозная, включая приложение. Каждая структурная часть работы начинается с новой страницы.

Главы нумеруются арабскими цифрами. В пределах одной главы могут быть выделены подразделы, которые нумеруются также арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номера главы и номера самого подраздела разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится (**Например:** 1 Название; 1.1 Название).

Особенности оформления заголовков следующие: шрифт – Times New Roman, размер – 14 пт., начертание – полужирное, межстрочный интервал – полуторный, форматирование – по центру. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Точка в конце заголовка не ставится. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Излагать собранный материал следует четко, ясно, используя научную терминологию, избегая повторений и общеизвестных положений, содержащихся в учебниках и учебных пособиях.

Обязательным требованием к оформлению курсовой работы является наличие библиографических ссылок на источники цитируемых материалов. Библиографическая ссылка содержит сведения об источниках информации, содержащейся в работе, и подтверждает, что данный материал выявлен автором курсовой работы в документе, монографии или другой публикации.

Ссылки на используемые источники производятся в конце предложения (абзаца) или в самом предложении. Обратите внимание на примеры оформления ссылок:

Вавилин В. А. (1986) объясняет время деструкции органического вещества в системах биологической очистки в первую очередь соотношением групп микроорганизмов и термическим режимом.

Для комплексной оценки приспособления растений к среде Б. А. Быков и Е. М. Лавриненко в 1967 г. предложили понятие «экобиоморфа». Экобиоморфа – совокупность видов, сходных по морфологическим, биологическим и эколого-физиологическим признакам и занимающих сходные местообитания [1].

Цифровой материал приводится в виде таблиц. В тексте таблица обычно помещается сразу же после первого упоминания о ней.

Заголовок таблицы оформляется таким шрифтом и интервалом аналогичным оформлению данных в таблице. Если для таблицы мало места на оставшейся части страницы, то часть таблицы переносится на следующую страницу, или вся таблица размещается на отдельной странице. При переносе части таблицы на другой лист заголовок помещают только над первой частью, над последующими частями пишут: «Продолжение таблицы 1».

**Пример:**

Состав сточных вод в сильной степени определяется источником образования (таблица 1).

Таблица 1 – Физико-химические показатели сточных вод некоторых промышленных предприятий, мг/л


Иллюстрация должна иметь название, которое помещают под ней. Обязательным является наличие ссылки на рисунок в тексте с указанием номера.

**Пример.** Поскольку сточные воды очень разнообразны по составу и свойствам то и методов очистки выделяется довольно много (рисунок 1).



Рисунок 1 – Классификация методов очистки сточных вод

При необходимости под иллюстрацией помещают также поясняющие данные (подрисовочный текст).

Нумерация таблиц, рисунков (отдельно для таблиц и рисунков) должна быть сквозной для всей работы. Если в работе всего одна таблица или рисунок, то их все равно нумеруют (Рисунок 1 или Таблица 1).

Формулы и расчеты должны органически вписываться в текст, не разрывая его грамматической структуры.

**Пример.** Расчет потребности в посадочном материале (П) рассчитывается по формуле (1).

$$П = 1000/R \quad (1),$$

где П – требуемое количество саженцев без учета страхового фонда для посадки аллеи протяженностью 1000 м, шт.;

R – расстояние между деревьями при посадке, м.

Интервалы величин в виде «от и до» записываются через тире, например, 8–12 % или с 5–7 и до 65–70 %.

## **5 ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

В списке источников включаются только те, на которые в тексте курсовой работы сделаны ссылки. В нем помещаются порядковый номер, фамилия и инициалы авторов, название источника, место издания, издательство, год издания, страницы, в случае необходимости указывается адрес электронного ресурса, где размещен источник.

Список составляется в алфавитном порядке, вначале указываются отечественные, затем зарубежные источники. При наличии нескольких работ одного автора они располагаются в хронологическом порядке. Работы этого же автора с соавторами следуют ниже, вначале с одним, потом с двумя, тремя соавторами также в хронологическом порядке.

Список литературы оформляется по ГОСТ по ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание документа».

### **Примеры библиографических записей**

#### ***Книга одного – трех авторов***

##### ***1 автор***

Степанов, Д.В. Практические занятия по основам рекламы [Текст]: учебно - метод. пособие / Д.В. Степанов.- М.: Мир, 2004.- 304с.

##### ***2 автора***

Смирнова, Е.В. Издательская деятельность в современном вузе [Текст] : учебно-метод. пособие / Е.В. Смирнова, З.Н. Федотова.- М. : Логос : МГУП, 2001 - 184с.

##### ***3 автора***

Бахвалов, Н.С. Численные методы [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н.С. Бахвалов, Н.П. Жидков, Г.М. Кобельников; под общ. ред. Н.И. Тихонова.- 2 -е изд.-М.: Физматлит, 2002 - 630с.

#### ***Книга, имеющая более трех авторов***

При четырех авторах после названия книги указывают всех. Биотехнология на службе сельского хозяйства [Текст] / Г.С. Муромцев, Б.Ф. Ванюшин, Н.И. Ерохина, Т.В. Порнух.- Спб., 2000. – 79 с.

При пяти авторах и более после названия указывают трех и ставят «и др.» История России [Текст] : учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков, В.Н. Сухов, Л.Л. Силин и др.- СПб.: СПбЛТА, 2001 - 231с.

***Отдельно изданные стандарты и технические условия,  
руководящие документы***

ГОСТ Р 51771 - 2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст]. – Введ. 2002 - 01 - 01. М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2001. IV, 27с.

ГОСТ 7.53-2001. Издания. Международная стандартная нумерация книг [Текст].- Взамен ГОСТ 7.53 - 86; введ. 2002 – 07 -01.- Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации; - М.: Изд-во стандартов, сор. 2002 .- 3с.

***Депонированная научная работа***

Кубариков, П.Г. Уретеролитотомия с использованием цианокрилатного клея [Текст] / П.Г. Кубариков, М.И. Давидов; Пермск. гос. мед. ин-т. – Пермь, 1998.- 8с.- Деп. во ВНИИМИ 09.03.1998, Д - 17245.

***Автореферат диссертации***

Тюркин, И.А. Молочная продуктивность, технологические свойства молока и качество сыра при скармливании коровам кукурузного силоса, приготовленного с использованием муравьиной кислоты [Текст]: автореф. дис. ... канд. с. - х. наук / И.А. Тюркин ; Моск. с. - х. акад. им. К.А.Тимирязева.- М., 2004 .- 19с.

***Диссертация***

Вишняков, И.В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности [Текст] : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13 : защищена 12.02.02 : утв. 24.06.02 / Вишняков Илья Владимирович. - М., 2002.- 234с.-Библиогр.: С.220 - 230.

***Авторское свидетельство, патент***

А.с. 1007970 СССР, МКН<sup>3</sup> В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов [Текст] / В.С.Ваулин, В.Г.Кемайкин (СССР).- № - 3360585/25-08; заяв. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл.№12.

Пат.2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство [Текст] / Чугаева В.И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи.- №2000131736/09; заявл. 18.12.00 ; опуб. 20.08.02, Бюл, №23 (II ч.). - 3с.

***Журнал, продолжающееся издание, сборник статей***

Лоретц, О.Г. Влияние качества молока на его термостабильность [Текст] / О.Г.Лоретц // Аграрный вестник Урала.- 2004.- №5 (сентябрь-октябрь).- С.36- 37.

Вяйзенен, Г.Н. Снижение концентрации тяжелых металлов в свинине [Текст] / Г.Н.Вяйзенен // Свиноводство.-1997.- №1.- С.18-22.

Боголюбов, А.Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнителем [Текст] / А.Н. Боголюбов, А.Л.Делицын, М.Д. Малых // Вест. Моск. ун-та. Сер.3, Физика. Астрономия.- 2001.- №5.-С.23-25.

Зеленская,Т.М. Медицинская услуга как товар в рыночных отношениях [Текст] / Т.М. Зеленская // Проблемы городского здравоохранения: сб. науч.тр.- М.,2000.- Вып.5.-С.31-35.

#### ***Раздел, глава из книги***

Малый, А.И. Введение в законодательство Европейского сообщества [Текст] / А.И.Малый // Институты Европейского союза : учеб. пособие / А.И. Малый, Дж.Кембелл, М.Нейл.- Архангельск,2002.- Разд.1.- С.7-26.

Глазырин, Б.Э. Автоматизация выполнения отдельных операций в Word 2000[Текст] / Б.Э.Глазырин // Office 2000 : 5кн. в 1 : самоучитель / Э.М. Берлинер, И.Б.Глазырина, Б.Э. Глазырин. -2-е изд. перераб.- М.,2002.- Гл.14.- С.281-298.

#### ***Материалы конференций, съездов***

Максимов, Д.Г. Применение гумата натрия для лечения некоторых форм мастита у коров [Текст] / Д.Г. Максимов, М.С. Максимова // Молодежь и наука : тезисы научной конференции 19 -20 апреля 2000 г.- Екатеринбург, 2000.-С.117.

#### ***Статья из Интернета:***

Экономический рост [Электронный ресурс], 2015. Режим доступа URL:// <http://www.prometeus.nsc.ru/biblio/newrus/egrowt.ssi> (дата обращения: 15.02.2015).

## 6 ОФОРМЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

Курсовая работа может иметь приложение, которое помещается в конце курсовой работы после списка использованных источников.

В тексте курсовой работы обязательно должны быть ссылки на имеющиеся приложения.

В приложение рекомендуется включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть помещены в основную часть, например,

- материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных данных;

- иллюстрации вспомогательного характера, которые иллюстрируют основное содержание работы (карты, схемы, методики, фотографии).

В каждом случае в основном тексте в необходимых местах должны содержаться ссылки на приложения.

**Пример.** Климатическая характеристика вегетационного периода представлена в приложении 1.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок (шрифт основного текста работы выделенный курсивом).

Если приложений в работе более одного, их следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией. В правом верхнем углу над заголовком должно быть напечатано слово «Приложение» и его номер (**например:** Приложение 1).

Объем приложений не ограничивается. Если одно приложение (например, таблица) размещается на нескольких страницах, то на второй странице пишут «Продолжение приложения 1», а на последней странице данного приложения «Окончание приложения 1».

## Защита курсовой работы

Курсовая работа представляется к защите в установленные учебным планом сроки до начала экзаменационной сессии.

Подготовка курсовой работы проводится студентом самостоятельно, в указанные руководителем сроки.

Контроль за выполнением курсовой работы проводится периодически согласно плану-графику (таблица 2).

Таблица 2 – План-график выполнения курсовой работы (в неделях учебного процесса)

№ п/п	Этапы контроля	Сроки
1	Выбор темы	2 неделя
2	Уточнение темы и содержания курсовой работы	3 неделя
3	Подбор научной, методической литературы	5 неделя
4	Представление руководителю первого варианта курсовой работы и ее обсуждение	7 неделя
5	Заключительное консультирование и рецензирование	8 неделя
6	Написание доклада и составление презентации	9 неделя
7	Защита курсовой работы	10 неделя

Защита курсовых работ проводится в специально отведенное время до начала экзаменационной сессии. Защита курсовой работы включает:

- краткое (5–8 минут) сообщение автора курсовой работы о результатах изучения литературных источников по теме;
- обсуждение сообщения автора курсовой работы и ответы на вопросы.

При оценивании курсовой работы учитываются следующие характеристики:

### ***содержание работы***

- обоснование актуальности работы;
- глубина раскрытия темы;
- наличие элементов новизны теоретического обоснования;
- соответствие содержания работы теме, целям.

### ***результаты исследований***

- правильность и полнота разработки проблемы;
- обоснованность сделанных выводов;
- уровень самостоятельности обобщений и выводов;

### ***оформление работы***

- логика в структурировании и изложении материала;
- грамотность (орфография и стиль);

– соответствие требованиям и стандартам;

***защита работы***

– умение ориентироваться в исследуемой теме;

– умение четко и грамотно излагать свои мысли;

– умение аргументировано отвечать на вопросы;

– умение обобщить и донести главные результаты исследования.

**Примерные варианты тем курсовой работы**

1. Болота как необходимая составная биосферы
2. Влияние автотранспорта на загрязнение атмосферного воздуха
3. Влияние атомных электростанций (АЭС) на окружающую среду
4. Влияние гидроэлектростанций (ГЭС) на окружающую среду
5. Влияние тепловых электростанций (ТЭС) на окружающую среду
6. Влияние электромагнитного излучения на организмы
7. Глобальные экологические проблемы современного мира
8. Загрязнение атмосферы
9. Загрязнение Мирового океана
10. Загрязнение почвы
11. Загрязнение природной среды и здоровье человека
12. Загрязнение природных вод
13. Концепция экологической безопасности
14. Малоотходное и ресурсосберегающее производство
15. Основные отрасли промышленности и их влияние на биосферу
16. Охрана природы и рациональное природопользование
17. Причины, тенденции и последствия изменения климата
18. Проблема атмосферного озона
19. Проблема загрязнения космического пространства
20. Проблема разрушения озонового экрана
21. Проблемы беллигеративных ландшафтов
22. Проблемы загрязнения биосферы и ее экологическое значение
23. Радиационная безопасность
24. Радиация как естественный фактор и ее влияние на организм
25. Рациональное использование лесных экосистем
26. Рациональное использование пресноводных систем
27. Способы водоочистки
28. Сценарии последствия загрязнения атмосферы
29. Тундра и её экологические проблемы
30. Утилизация твердых отходов
31. Формы взаимодействия общества и природы и их развитие
32. Экологическая обстановка в Новосибирской области
33. Экологическая оценка переброски рек
34. Экологически неблагоприятные регионы России
35. Экологические проблемы гидросферы Земли
36. Экологические проблемы озера Байкал

37. Экология и национальная безопасность России
38. Энергия в экологических системах
39. Жизнь в гидросфере. Экологические адаптации организмов
40. Функции живого вещества в биосфере
41. Биосфера как область превращений космической энергии
42. Современные представления о популяции как элементе экосистемы
43. Природные ресурсы и условия среды: подходы к экономической оценке
44. Человек как биологический вид и его экологическая ниша
45. Современные представления о почве и ее экологических функциях
46. Экологический аспект демографической проблемы современности
47. Сбор и использование биогаза образуемого на свалках ТБО
48. Биологическая очистка сточных вод
49. Технология сбора, хранения и складирования ТБО

**Пример оформления титульного листа курсовой работы**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное  
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)

Факультет биотехнологии и пищевой инженерии

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

**КУРСОВАЯ РАБОТА**  
по дисциплине «Прикладная экология»

на тему: « \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ »

**Выполнил:** обучающийся \_ курса  
\_\_\_\_\_ ФИО  
(подпись)

**Проверил:** кандидат \_\_\_ наук  
\_\_\_\_\_ ФИО  
(подпись)

Екатеринбург, 20\_\_