

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета

Дата подписания: 23.10.2023 15:09:50

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **Методические рекомендации**

по организации самостоятельной работы обучающихся

по дисциплине

**«ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ»**

для студентов направления подготовки /специальности

07.03.03 Дизайн архитектурной среды/

Проектирование городской среды

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Методические рекомендации рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
технологии продуктов питания и товароведения

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Зав. кафедрой ТППТ

Е.Н. Холодова

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».....	5
2. План-график выполнения самостоятельной работы .....	6
3. Контрольные точки и виды отчетности по ним.....	6
4. Методические рекомендации по изучению теоретического материала .....	7
5. Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины).....	10
Список рекомендуемой литературы.....	15

## Введение

Дисциплина «Экология среды» осваивается студентами в течение 72 часов. Часть этого времени (36 часа) отводится на аудиторные формы работы (лекционные и практические занятия), которые организуются непосредственно преподавателем. Часть установленных стандартом часов (36 часов) отводится для самостоятельной, или внеаудиторной.

Под самостоятельной работой студентов понимается планируемая учебная, учебно-исследовательская, а также научно-исследовательская работа студентов, которая выполняется во внеаудиторное время по инициативе студента или по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы является изучение тем, не рассмотренных в течение аудиторных занятий. Задачи самостоятельной работы:

- сформировать и развить навыки ведения самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении разрабатываемых в учебно-научной деятельности проблем и вопросов;
- сформировать и закрепить умение правильно, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в рамках научного дискурса.

Выполнение заданий по самостоятельной работе позволяет студенту закрепить знания и приобрести практические навыки в области экологии среды.

Для достижения высоких результатов усвоения учебного материала по курсу «Экология среды» бакалаврам необходимо осознанно подходить к выполнению заданий для самостоятельной работы, внимательно ознакомиться с рекомендованной основной и дополнительной литературой.

Бакалаврам необходимо помнить, что целью практических занятий по дисциплине «Экология среды» является обобщение и систематизация теоретических знаний, полученных на лекциях, а также приобретение практических умений и навыков. В этой связи на семинарах должно быть организовано сотрудничество бакалавров и преподавателя, их взаимопомощь, каждый бакалавр должен осознавать, что имеет право на интеллектуальную активность, быть заинтересованным в достижении общей цели семинаров, должен принимать участие в коллективной выработке выводов и решений, в условиях совместной работы занимать активную позицию.

В ходе подготовки к занятиям бакалаврам следует учиться точно выражать свои мысли в докладе или выступлении по вопросу, активно отстаивать свою точку зрения, аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию.

## 1. Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Экология среды»

К самостоятельной работе студентов относятся следующие виды работ:

- выполнение индивидуальных домашних заданий;
- написание конспектов, подготовка рефератов;
- самостоятельное изучение теоретического материала,
- выполнение письменных заданий (упражнений) к семинарским занятиям,
- подготовка докладов, докладов-презентаций и сообщений для выступления на семинарах.

Отдельной составляющей в итоговой оценке по предмету оценка самостоятельной работы не является. Вместе с тем оценка самостоятельной работы всё же имеет непосредственное отношение к итоговым результатам по дисциплине. Во-первых, оценка самостоятельной работы включается в оценку такой формы промежуточного контроля, как оценка текущей работы на семинарских занятиях. Во-вторых, так как самостоятельная работа по предмету поощряется, преподаватель может использовать (и, как правило, использует) баллы, накопленные по самостоятельной работе в качестве бонусной составляющей. В спорных ситуациях оценка самостоятельной работы может разрешить ситуацию в пользу студента.

### Формируемые компетенции данными видами деятельности:

Индекс	Формулировка:
ОК-9	- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОК-13	- владение основными методами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Независимо от вида самостоятельной работы, критериями положительной самостоятельной работы могут считаться:

- а) умение проводить анализ;
- б) умение выделить главное (в том числе, умение ранжировать проблемы);
- в) самостоятельность в поиске и изучении литературы, т.е. способность обобщать материал не только из лекций, но и из разных прочитанных и изученных источников;
- г) умение использовать собственные примеры и наблюдения;
- д) заинтересованность в предмете;
- е) умение показать место данного вопроса в общей структуре курса, его связь с другими вопросами культуры речи;
- ж) умение применять свои знания для ответа на вопросы.

Формами контроля могут быть: тестирование, индивидуальное задание, проверка доклада, сообщения, реферата, проверка индивидуального

творческого задания, проверка упражнений.

## 2. План-график выполнения самостоятельной работы студента

### Технологическая карта самостоятельной работы студента

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов
ОК-9; ОК-13	Самостоятельное изучение литературы, конспектирование материалов	Конспект	собеседование	12
ОК-9; ОК-13	Подготовка к практическому занятию (круглому столу)	Конспект	собеседование	12
ОК-9; ОК-13	Подготовка к практическому занятию (турниру ораторов)	Конспект	собеседование	12
<b>Итого за 6 семестр</b>				36
<b>Итого</b>				36

## 3. Контрольные точки и виды отчетности по ним

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### Текущий контроль

#### Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1.	Собеседование по разделу 1	4 неделя	25
2.	Собеседование по разделу 2	8 неделя	30
<b>Итого за 6 семестр</b>			55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Промежуточная аттестация в форме зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающихся происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущем контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится оценка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет (Sзач) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре (Rсем)	Количество баллов за зачет (Sзач)
$50 \leq R_{\text{сем}} \leq 60$	40
$39 \leq R_{\text{сем}} < 50$	35
$33 \leq R_{\text{сем}} < 39$	27
$R_{\text{сем}} < 33$	0

#### 4. Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Для успешного освоения дисциплины необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1	Тема 1. Урбанизация и экология среды. Город как искусственная среда обитания	1-2	1-2	1-3	1-4
2	Тема 2. Химическое загрязнение	1-2	1-2	1-3	1-4
3	Тема 3. Физическое загрязнение. Биологическое загрязнение и критерии оценки качества окружающей среды.	1-2	1-2	1-3	1-4
4	Тема 4. Строение атмосферы и источники загрязнения воздушного бассейна городской среды. Мероприятия по предупреждению загрязнения атмосферы.	1-2	1-2	1-3	1-4
5	Тема 5. Строение гидросферы и источники загрязнения водного бассейна. Мероприятия по предупреждению загрязнения гидросферы.	1-2	1-2	1-3	1-4
6	Тема 6. Строение литосферы и источники загрязнения почв. Мероприятия по предупреждению загрязнения литосферы. Управление твердыми бытовыми отходами. Источники и нормы экологического права и нормативно правовые документы экологической безопасности	1-2	1-2	1-3	1-4

#### Вопросы для собеседования

##### **Тема 1. Урбанизация и экология среды. Город как искусственная среда обитания.**

1. В чем заключается процесс урбанизации? Какова динамика урбанизации?
2. Особенности урбанизации в России в последние десятилетия.
3. Что включает в себя понятие «городская среда»?
4. Особенности формирования экосистемы большого города.
5. В чем заключаются смысл отношений человека с окружающей средой?
6. Какими свойствами обладает городская экологическая система?

7. Приведите классификацию городских поселений.
8. В чем заключается процесс деурбанизации и какова динамика этого процесса в последнее время?
9. Каковы принципы устойчивого развития городских поселений.

#### **Тема 2. Химическое загрязнение.**

1. Дайте определение загрязнения окружающей среды. Укажите его виды и масштабы.
2. Назовите главные загрязнители атмосферы.
3. Как называется ядовитая смесь дыма, тумана и пыли? К каким экологическим последствиям она приводит?
4. Чем вызваны кислотные дожди?
5. Почему истощение озонового слоя Земли относится к числу важнейших экологических проблем?
6. Покажите, что общий экологический вред от пестицидов превышает пользу от их применения.

#### **Тема 3. Физическое загрязнение. Биологическое загрязнение и критерии оценки качества окружающей среды.**

1. Что понимают под физическим загрязнением окружающей среды?
2. Что такое тепловое загрязнение? Каковы последствия теплового загрязнения?
3. Назовите источники электромагнитного загрязнения. Что называют электромагнитными аномалиями?
4. Что называют «шумовым загрязнением»? Как оно влияет на здоровье людей?
5. Каковы техногенные источники радиоактивного загрязнения?

#### **Тема 4. Строение атмосферы и источники загрязнения воздушного бассейна городской среды. Мероприятия по предупреждению загрязнения атмосферы.**

1. Что такое атмосфера и каково ее строение?
2. Назовите источники загрязнения атмосферы городской среды.
3. Что такое санитарно-защитная зона?
4. Охарактеризуйте планировочную организацию санитарно-защитных зон.
5. В чем суть благоустройства санитарно-защитных зон?
6. В чем мероприятия по очистке выбросов в атмосферу вредных веществ?
7. Проклассифицируйте устройства по очистке от пыли и выбросов в атмосферу.
8. Охарактеризуйте устройства по очистке от паров и газов выбросов в атмосферу.
9. Охарактеризуйте термические способы очистки вредных выбросов в атмосферу.
10. Каковы основные принципы выбора ассортимента пород деревьев и кустарников для озеленения городов?

#### **Тема 5. Строение гидросферы и источники загрязнения водного бассейна. Мероприятия по предупреждению загрязнения гидросферы.**

1. Дайте определение гидросферы.
2. Перечислите аномальные свойства воды, играющие важную роль в поддержании жизни на Земле.
3. Дайте классификацию природных вод по их минерализации.
4. Дайте классификацию природных вод по их жесткости.
5. Каковы условия сброса сточных вод в водоем?
6. Перечислите виды загрязнений водных объектов.
7. Охарактеризуйте бытовые, производственные, ливневые сточные воды.
8. Какова биохимическая и химическая потребность воды в кислороде?
9. Каковы основные методы очистки сточных вод?
10. Дайте характеристику осадков сточных вод и методам обработки осадков.

#### **Тема 6. Строение литосферы и источники загрязнения почв. Мероприятия по предупреждению загрязнения литосферы.**

1. Каковы основные свойства и функции почв?
2. Что такое эрозия почв?
3. Что понимают под загрязнением почв?
4. Назовите основные мероприятия по предупреждению загрязнения почв.
5. Перечислите комплекс мер для борьбы с эрозией.
6. В чем заключается рекультивация нарушенных территорий?
7. Материальное стимулирование природоохранной деятельности.
8. Экологическое мировоззрение, экологическое воспитание и образование.
9. Платежи за загрязнение окружающей среды (за выбросы и сбросы загрязняющих веществ, за размещение отходов).
10. Оценка эффективности природоохранных мероприятий.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя вопросы базового и повышенного уровней для собеседования, которые позволяют оценить ответы студентов по темам дисциплины «Экология среды». Предлагаемые студенту вопросы для собеседования позволяют проверить следующие компетенции ОК-9: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; ОК-13: владение основными методами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

### **Критерии оценивания:**

*Оценка «отлично»* выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

*Оценка «хорошо»* выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

*Оценка «удовлетворительно»* выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если при собеседовании студент раскрывает вопросы по темам дисциплины, хорошо ориентируется в терминологии безопасности жизнедеятельности.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если при собеседовании студент допустил грубые ошибки, не ориентируется в терминах дисциплины безопасности жизнедеятельности, не раскрывает поставленный перед ним вопрос.

## **5. Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины)**

### *Самостоятельное изучение теоретического курса*

Самостоятельное изучение теоретического материала предусмотрено на всём протяжении курса. Такая работа сопровождает лекционные и семинарские занятия, промежуточный и итоговый контроль, и в то же время является отдельным видом самостоятельной работы студента.

Источниками для самостоятельного изучения теоретического курса безопасности жизнедеятельности выступают:

- учебники по предмету;
- курсы лекций по предмету;
- учебные пособия по отдельным темам (например, по Биохимическим методам очистки сточных вод);
- научные статьи в периодической печати и рекомендованных сборниках;
- научные монографии.

Умение студентов быстро и правильно подобрать литературу, необходимую для выполнения учебных заданий и научной работы, является залогом успешного обучения. Самостоятельный подбор литературы осуществляется при подготовке к семинарским, практическим занятиям, при написании контрольных курсовых, дипломных работ, научных рефератов.

Существует несколько способов составления списка необходимой литературы.

Во-первых, в учебной программе дисциплины, в методических указаниях к семинарским занятиям приводится список основной и дополнительной литературы, которую рекомендуется изучить по соответствующей теме или разделу учебной дисциплины. При подготовке

научных работ целесообразно изучать общий список литературы и делать выборку подходящей к теме литературы.

Во-вторых, в большинстве учебников, монографий и статей делаются ссылки, сноски на другие литературные источники, приводится список литературы по раскрываемой в книге проблеме. Целесообразно изучать научную ту литературу, на которую ссылаются исследователи в своих научных публикациях, поскольку изучение именно такой литературы формирует представление о состоянии и развитии того или иного вопроса.

В-третьих, поиску необходимой литературы существенно помогут различного рода библиографические указатели и пособия. В библиографическом отделе библиотеке можно воспользоваться такими указателями или прибегнуть к помощи специалистов-библиографов.

#### *Самостоятельное выполнение заданий*

Задания и упражнения для самостоятельной работы преимущественно содержатся в учебно-методическом комплексе дисциплины (методических указаниях к семинарским занятиям и методических указаниях по самостоятельной работе студентов). Кроме того, задания и упражнения могут предлагаться преподавателями кафедры, ведущими семинарские занятия. На лекциях преподаватели также дают задания для самостоятельной работы.

В рамках самостоятельной работы студенты сами могут предлагать собственные темы и формы выполнения заданий.

Сдача задания производится преподавателю, ведущему семинарские занятия, в установленные им сроки.

В составе методических указаний к семинарским занятиям предусмотрены рекомендации по подготовке к семинарскому занятию. При выполнении работы студенты могут использовать не только методические указания по решению задач, но и другие материалы учебно-методического комплекса.

#### *Написание реферата (доклада)*

При написании реферата рекомендуется обратить особое внимание на его структуру, которая должна раскрывать логическую последовательность рассматриваемых вопросов (от общего к частному) и их четкое изложение. Каждый раздел реферата сопровождается необходимыми схемами, таблицами и содержит в заключении краткие выводы.

Реферат должен быть выполнен на основе анализа литературы отечественных авторов, справочников по русскому языку и культуре речи, библиографических исследований, инструктивных и методических материалов по теме.

Структурно реферат должен включать следующие разделы:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основную часть
5. Заключение
6. Список используемой литературы

## 7. Приложение (если необходимо)

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов с указанием номера начальной страницы.

Во введении обосновывается актуальность темы, определяется ее теоретическое и практическое значение, формулируются цель и задачи работы. Во введении также обозначается краткое содержание работы и отражается, по каким литературным источникам и фактическим материалам выполнена работа. Рекомендуемый объем введения 2-3 страницы.

Основная часть работы представляет собой изложение материала по теме реферата и может включать 2-3 параграфа. В этой части реферата также необходимо обобщить различные взгляды на проблему или методы решения (если это возможно в рамках конкретной темы) и изложить собственное мнение по данному вопросу. Объем основной части 10-15 страниц.

В заключении должны быть представлены основные выводы и предложения по рассмотренной теме. Объем заключения 2-3 страницы.

Список литературы должен содержать расположенный по алфавиту перечень использованных в процессе работы источников. Следует давать полные сведения об источнике. Перечень используемых источников может включать ссылки на электронные адреса Internet.

Реферат должен быть сдан не позже последнего занятия по дисциплине. В случае, если реферат не зачитан, необходимо устранить замечания. Исправления следует выполнять на отдельных листах. Исправленный вариант реферата сдается повторно вместе с первоначальным и списком замечаний преподавателя.

Темы рефератов могут выбираться студентами лично или назначаться преподавателем.

К иным формам самостоятельной работы студентов относятся: подготовка сообщений, докладов, выступлений на «круглых столах», конференциях т.д. Поощряются любые формы научных исследований студентов по дисциплине.

Если преподаватель поручил студенту подготовить к семинару доклад, сообщение или иное выступление, то самостоятельная работа по их написанию может проходить в следующей последовательности.

1. Нужно проконсультироваться у преподавателя по содержанию предстоящего доклада (выступления), списку литературы, которую лучше использовать для их подготовки. Подобрать рекомендованную литературу.

2. Необходимо изучить литературу, сгруппировать материал и составить подробный план доклада (выступления).

3. Следует написать полный текст доклада (выступления). Для того чтобы доклад получился интересным и имел успех, в нем следует учесть:

а) теоретическое содержание рассматриваемых вопросов и их связь с практикой профессиональной деятельности;

б) логику и аргументы высказываемых суждений и предложений, их остроту и актуальность;

в) конкретные примеры из сферы профессиональной или учебной

деятельности;

г) обобщающие выводы по всему содержанию сделанного доклада с выходом на будущую профессию.

Для выступления с докладом студенту отводится 10 – 12 минут, поэтому все содержание доклада должно быть не более 5-10 страниц печатного текста. Для выступления с сообщением обычно отводится 5-7 минут. Соблюдение регламента времени является обязательным условием.

4. Студенту рекомендуется продумать методику чтения доклада. Лучше если студент будет свободно владеть материалом и излагать доклад доходчивым разговорным языком, поддерживать контакт с аудиторией. При возможности следует применять технические средства, наглядные пособия (например, подготовить доклад с презентацией или раздаточным материалом), использовать яркие примеры.

5. Важно потренироваться в чтении доклада. Если есть возможность, то записать свое выступление на видео- или аудионоситель. Просмотр, прослушивание сделанной записи позволят увидеть и устранить недостатки: неправильное произношение слов, несоответствующий темп речи, ошибки в ударении, неинтересные или непонятные места, продолжительность доклада и т.п.

#### *Требования к оформлению заданий*

Задания по самостоятельной работе должны быть оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-91 (ИСО 5966-82). Страницы текста должны соответствовать формату А4 (210 × 297 мм).

Текст заданий должен быть выполнен на одной стороне листа с применением компьютерных устройств. При использовании персонального компьютера рекомендуется использовать среду Windows, редактор Word. Параметры документа следующие: интервал – 1,5, кегль (размер) – 14, шрифт – Times New Roman. Функция переноса слов обязательна. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее – 20 мм.

Нумерация страниц начинается со страницы, содержащей оглавление работы, и производится арабскими цифрами в правом верхнем углу листа. Титульный лист включается в общую нумерацию, но не нумеруется. В приложениях страницы не нумеруются. Иллюстрации, схемы, графики, таблицы, расположенные на отдельных страницах, включаются в общую нумерацию страниц.

Текст основной части работы может подразделяться на разделы и подразделы. Каждый раздел следует начинать с новой страницы. Разделы и подразделы должны иметь наименование - заголовки, в которых кратко отражается основное содержание текста. Заголовки разделов пишутся симметрично тексту прописными (заглавными) буквами и выделяются жирным шрифтом. Заголовки подразделов пишутся с абзаца строчными буквами, кроме первой – прописной и также выделяются жирным шрифтом. Сокращенное написание слов в заголовках не допускается. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если

заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой. Подчеркивание заголовков не допускается. Расстояние между заголовками раздела (подраздела) и последующим текстом должно быть равно одинарному межстрочному интервалу (10 мм), а расстояние между заголовком подраздела и последней строкой предыдущего текста – 2-м одинарным межстрочным интервалам (15 мм).

В тексте не должно быть рисунков и таблиц без ссылок на них. Рисунки и таблицы располагаются в тексте сразу после ссылок на них. Рисунки должны иметь поясняющую надпись – название рисунка, которая помещается под ним. Рисунки обозначаются словом «Рис». Точка в конце названия не ставится. Рисунки следует нумеровать последовательно арабскими цифрами в сквозном порядке в пределах всей работы.

Цифровой материал целесообразно оформлять в виде таблицы. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен быть кратким и отражать содержимое таблицы.

Над названием справа пишется слово «Таблица» с порядковым номером арабскими цифрами в сквозном порядке в пределах всей работы. Тематический заголовок пишут строчными буквами, кроме первой прописной. В конце заголовка точку не ставят. Таблицу следует размещать так, чтобы ее можно было читать без поворота работы или же с поворотом по часовой стрелке. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе таблицы, на следующей странице повторяют ее шапку и над ней помещают надпись «Продолжение табл.» с указанием номера. Если шапка таблицы громоздкая, то вместо нее с перенесенной части в отдельной строке помещают номер граф.

Приложение оформляется как продолжение основной части задания, располагается в порядке появления ссылок в тексте. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок, напечатанный жирным шрифтом. В правом верхнем углу под заголовком прописными буквами печатается слово «Приложение». Нумерация разделов, пунктов, таблиц в каждом приложении своя.

### **Список рекомендуемой литературы**

#### ***Основная литература:***

1. Экология : [учебник] / В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко и др. ; под ред. Г.В. Тягунова, Ю.Г. Ярошенко. - 3-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2016. - 304 с. - (Бакалавриат). - На учебнике гриф: Рек.МО. - Библиогр.: с. 287-288.
2. Барабаш, Н. В. (Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске. Экология среды : учеб. пособие / Н.В. Барабаш, И.Н. Тихонова ; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 139 с. - Библиогр.: с. 137

#### ***Дополнительная литература:***

- 1 Степановских А.С. Биологическая экология. Теория и практика: учебник для вузов/ А.Степановских- М. ЮНИТИ-ДАНА, 2010.
- 2.Экология : учеб. пособие / [А.В. Тотай, А.В. Корсаков, С.Д. Галужин и др.] ; под ред. А.В. Тотая. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 407 с. : ил. - (Бакалавр). - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 404-407. - ISBN 978-5-9916-1420-7

#### ***Методическая литература:***

Электронный курс лекций по дисциплине «Экология среды» для студентов направления 07.03.03 Дизайн архитектурной среды

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
2. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) Научная электронная библиотека e-library;
3. [www.library.stavsu.ru](http://www.library.stavsu.ru) Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ;
4. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».