

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

Колледж инновационных технологий и предпринимательства

Преснова А.Н.

**Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов по  
дисциплине «Экология»**  
среднее профессиональное образование  
технического профиля

Владимир, 2016

**Разработчик(и):**

**КИТП** ВлГУ ассистент Преснова А.Н. \_\_\_\_\_

Одобрено на заседании

ПЦК \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Одобрено на заседании методической комиссии

КИТП \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Директор КИТП

Корогодов Ю.Д.

## Пояснительная записка

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Экология» направлена на изучение отдельных разделов. В результате работы студент рассматривает вопросы дисциплины, имеющие в настоящее время наибольшую актуальность. В процессе работы формируется необходимый набор знаний, а также собственная точка зрения на заданную тему. Студент учится работать с информацией, анализировать и выбирать из общего – частное.

Самостоятельная работа разработана на основании требований ФГОС СПО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология».

Изучение тем самостоятельной работы направлено на освоение учебной дисциплины и достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Объем учебной дисциплины составляет 54 часа, из них на самостоятельную работу отведено 18 часов, в том числе 8 часов на подготовку индивидуального реферата.

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 54 час, в том числе 18 часов на СРС

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Формы контроля СРС	Часы СРС	Баллы по СРС
1.	Тема 1. Экология как научная дисциплина	Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.	Письменное сообщение	2	2
2.	Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Общие закономерности действия факторов среды на организм. Экологические параметры современного человеческого жилища	Письменное сообщение	2	5
3.	Тема 3. Концепция устойчивого развития.	Собственная позиция по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие». Экономическая, социальная, культурная и экологическая устойчивость. Методы научного познания: описание, измерение, наблюдение — как оценка состояния окружающей среды и ее потребности в охране.	Письменное сообщение	4	5
4.	Тема 4. Охрана природы	Экологические проблемы России. Способы и методы снижения остроты экологических проблем, а также предотвращения их возникновения.	Собеседование	2	6
5.		Самостоятельная работа над индивидуальным	Реферат	8	12

		проектом (рефератом)			
		Подготовка к зачету	Зачет		
					Максимально за семестр 30

### **Тема 1. Экология как научная дисциплина.**

Задание для самостоятельной работы направлено на изучение значения науки «Экология» в современном обществе и, в частности, практической жизни. Оно включает в себя проработку литературных источников и изложенный в письменном виде свой собственный вывод по данному вопросу с примерами (объемом не более двух страниц рукописного текста).

### **Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.**

Задание для самостоятельной работы направлено на изучение действия факторов окружающей среды на человека, в частности экологичности жилища человека. Выполнение данного вида работы предусматривает:

1. Составление перечня факторов среды обитания человека, с их основными характеристиками и особенностями влияния на организм.
2. Описание жилища человека – как совокупности факторов, влияющих на организм.

### **Тема 3. Концепция устойчивого развития.**

Самостоятельная работа по данной теме направлена на формирование понимания необходимости сохранения и охраны окружающей природной среды. В процессе работы готовится письменное сообщение, состоящее из нескольких частей:

1. На основании лекционных материалов и литературных источников описать собственную позицию по отношению к концепции «устойчивое развитие» (объемом не более 2 страниц);
2. Используя литературные источники дать определение понятиям: Экономическая, социальная, культурная и экологическая устойчивость;
3. Используя литературные источники изучить и описать методы научного познания (дать их определения, описать особенности и примеры).

### **Тема 4. Охрана природы.**

Самостоятельная работа по данной теме направлена на изучение Экологических проблем России. В процессе выполнения данной работы составляется:

1. Перечень экологических проблем России в порядке приоритета (не менее 5);
2. По ранее составленному перечню (для каждой экологической проблемы) описываются основные причины возникновения данной проблемы, в каких регионах России она стоит наиболее остро и какими методами и способами возможно снижение остроты экологической проблемы (объемом не более 3 страниц рукописного текста).

**На протяжении изучения курса студенты работают над индивидуальным рефератом (проектом). Примерная тематика работ:**

1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
4. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
5. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
6. История и развитие концепции устойчивого развития.
7. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
8. Основные экологические приоритеты современного мира.
9. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
10. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
11. Популяция как экологическая единица.
12. Причины возникновения экологических проблем в городе.
13. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
14. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
15. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
16. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
17. Система контроля за экологической безопасностью в России.
18. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
19. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
20. Структура экологической системы.

21. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
22. Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
23. Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.
24. Особо охраняемые природные территории России.
25. Особо охраняемые природные территории Владимирской области.
26. Международные организации охраны природы.
27. Альтернативные источники энергии.
28. Экологически чистый транспорт.
29. Демографическая ситуация в России.
30. Здоровый образ жизни. Вредные привычки.

### **Требования к оформлению реферата:**

1. Текст набирается в формате MSWord.
2. Стандартная страница текста – страница формата А4:
  - левое поле – 30 мм;
  - правое поле – 10 мм;
  - верхнее поле – 20 мм;
  - нижнее поле – 20 мм;
  - междустрочный интервал – полуторный;
  - шрифт Times New Roman;
  - кегль 14;
  - режим «выравнивание по ширине»;
  - отступ в начале абзаца (красная строка) – 1,25мм.
3. Все листы реферата должны быть пронумерованы (кроме титульного листа):
  - номер 1 присваивается титульному листу;
  - нумерация листов должна совпадать с нумерацией, указанной в оглавлении.

Объем реферата должен быть не менее 15, но не более 20 листов основного содержания.

Структура реферата:

- Титульный лист
- Оглавление
- Введение
- Основное содержание (структурированное изложение материала по заданной теме).

- Заключение
- Список использованной литературы.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основные источники:**

1. Валова (Копылова), В. Д. Экология: Учебник / В. Д. Валова (Копылова). - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. - 360 с. ISBN 978-5-394-01752-0.

URL:<http://znanium.com/bookread2.php?book=415292>

2. Северин, А. Е. Экология человека : учеб. пособие / А. Е. Северин, В. И. Торшин, Т. Е. Батоцыренова; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, ISBN 978-5-9984-0590-7

URL:<http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/4513/1/01493.pdf>

3. Трифонова, Т. А. Экология: практикум / Т. А. Трифонова, И. Д. Феоктистова, Н. В. Чугай; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ

ISBN 978-5-9984-0532-7

URL:<http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/3825/1/01362.pdf>

4. География. Эколого-географическое и социально-экономическое пространство : учеб. пособие / Т. А. Трифонова, А. В. Любишева, Р. В. Репкин ; Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ.

ISBN 978-5-9984-0314-9

URL:<http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/2255/1/01031.pdf>

5. Общая экология: Уч. / Гальперин М. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. ISBN 978-5-00091-062-7

URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502370>

#### **Дополнительные источники:**

1. Мазур, И. И. Опасные природные процессы: вводный курс / И. И. Мазур, О. П. Иванов. - М.: Экономика

ISBN 5-89368-640-3

URL:<http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/797/3/00322.pdf>

2. Баринов, А. В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них: учебное пособие для студентов вузов / А.В. Баринов. - М.: ВЛАДОС



3. Стадницкий Г.В. Экология: учебник для вузов/ Стадницкий Г.В.-СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 296 с.

ЭБС «IPRbooks»

<http://www.iprbookshop.ru/22548.html>

4. Таловская А.В. Оценка воздействия на компоненты природной среды. Лабораторный практикум: учебное пособие/ Таловская А.В., Жорняк Л.В., Язиков Е.Г. Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 87 с.

ЭБС «IPRbooks»

<http://www.iprbookshop.ru/34695.html>

5. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.

ISBN 978-5-98281-202-5

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=534685>

#### **Интернет-ресурсы**

[www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).

[www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).

[www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).