

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области  
Областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
**«Белгородский индустриальный колледж»**

Рассмотрено  
цикловой комиссией  
Протокол заседания № 1.  
от «31» августа 2020 г.  
Председатель цикловой  
комиссии Горлова Е. В.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
по выполнению самостоятельных работ  
по дисциплине  
**УД.13 НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА (В ТОМ ЧИСЛЕ ЭКОЛОГИЯ)**

по специальности  
38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Квалификация операционный логист

	Разработчик: Преподаватель Белгородский индустриальный колледж Коновалова Ю. Б.
--	---

Белгород 2020 г.

## **Содержание**

1. Пояснительная записка	3
1.1 Краткая характеристика дисциплины, ее цели и задачи	3
1.2 Перечень внеаудиторных самостоятельных работ	5
2. Рекомендации по работе при выполнении заданий	8
3. Информационное обеспечение обучения	10
Приложение 1. Пример оформления титульного листа доклада (реферата)	11

## **1. Пояснительная записка.**

### **1.1. Краткая характеристика дисциплины, ее цели и задачи.**

Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной самостоятельной работы разработаны в соответствии с ФГОС по специальности СПО **38.02.03 Операционная деятельность в логистике**.

Структура методических указаний определена последовательностью изучения дисциплины УД.13 Научная картина мира (в том числе экология).

Программой дисциплины УД.13 Научная картина мира (в том числе экология) предусмотрено выполнение внеаудиторных самостоятельных работ в количестве 16 часов.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, Интернета и др.

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.), подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может проходить в письменной, устной или смешанной форме. Приветствуется выполнение заданий, не предусмотренных в данных методических указаниях, самостоятельно изучаемые материалы могут быть зачтены и учтены в выставлении оценок по итогам семестра.

Освоение содержания учебной дисциплины УД.13 Научная картина мира (в том числе экология) обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Л1 устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

Л2 готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

Л3 объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

Л4 умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

Л4 готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

Л5 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

Л6 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

**M1** овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

**M2** применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

**M3** умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

**M4** умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

**П1** сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество — природа»;

**П2** сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

**П3** владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

**П4** владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

**П5** сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

**П6** сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знатъ/пониматъ/уметь**

- **Знать** объект изучения экологии.
- **Понимать** роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.
- **Уметь** выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере.
- **Знать** предмет изучения социальной экологии.
- **Уметь** выделять основные черты среды, окружающей человека
- **Уметь** выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.
- **Понимать** особенности среды обитания человека и ее основных компонентов.
- **Уметь** формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу.
- **Знать** основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды
- **Понимать** характеристики городской квартиры как основного экотопа современного человека.
- **Уметь** определять экологические параметры современного человеческого жилища.

- **Знать** экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.
- **Знать** основные экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности.
- **Понимать** основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.
- **Уметь** формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
- **Знать** основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».
- **Уметь** различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость.
- **Уметь** вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
- **Знать** историю охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы.
- **Уметь** определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.
- **Уметь** пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.

Методические указания по внеаудиторной самостоятельной работе являются неотъемлемой частью учебно-методического комплекса и представляют собой дополнение к учебникам и учебным пособиям в рамках изучения дисциплины УД.13 Научная картина мира (в том числе экология).

## 1.2. Перечень внеаудиторной самостоятельной работы.

Раздел/ Тема	Наименование внеаудиторной самостоятельной работы	Форма контроля	Кол. час.
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b>			
<b>Вводное занятие</b>	Самостоятельная работа № 1 Реферат на тему: «Основные экологические приоритеты современного мира».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Раздел 1. Экология как научная дисциплина</b>			
<b>Тема 1.1 Общая экология</b>	Самостоятельная работа № 2 Реферат на тему: «Популяция как экологическая единица»	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1

<b>Тема 1.2 Социальная экология и прикладная экология.</b>	Самостоятельная работа №3 Реферат на тему: «Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России)».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Тема 1.3. Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы.</b>	Самостоятельная работа № 4 Реферат на тему: «Проблемы устойчивости лесных экосистем в России»	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Раздел 2 Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>			
<b>Тема 2.1 Среда обитания человека.</b>	Самостоятельная работа № 5 Реферат на тему: «Современные требования к экологической безопасности продуктов питания».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Тема 2.2. Городская среда.</b>	Самостоятельная работа № 6 Реферат на тему: «Причины возникновения экологических проблем в городе».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Тема 2.3. Экологические требования к организации строительства в городе.</b>	Самостоятельная работа № 7 Реферат на тему: «Система контроля за экологической безопасностью в России».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Тема 2.4. Экологические требования к дорожному строительству в городе.</b>	Самостоятельная работа № 8 Реферат на тему: «Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Тема 2.5. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе.</b>	Самостоятельная работа № 9 Реферат на тему: «Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Тема 2.6. Сельская среда.</b>	Самостоятельная работа № 10 Реферат на тему: «Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1

		занятию	
<b>Тема 2.7. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.</b>	Самостоятельная работа № 11 Реферат на тему: «Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Тема 2.8. Механизм образования кислотных дождей.</b>	Самостоятельная работа № 12 Реферат на тему: «Среда обитания и среды жизни: сходство и различия».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Раздел 3. Концепция устойчивого развития</b>			
<b>Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития.</b>	Самостоятельная работа № 13 Реферат на тему: «История и развитие концепции устойчивого развития».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Тема 3.2. Способы решения экологических проблем в рамках концепции</b>	Самостоятельная работа № 14 Реферат на тему: «Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Тема 3.3. Основные загрязнители атмосферы.</b>	Самостоятельная работа № 15 Реферат на тему: «Редкие животные и растения Белгородской области».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>Раздел 4. Охрана природы</b>			
<b>Тема 4.1. Природоохранная деятельность.</b>	Самостоятельная работа № 16 Реферат на тему: «Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации в Белгородской области».	Контроль выполнения домашнего задания и оценка готовности к занятию	1
<b>ИТОГО</b>			<b>16</b>

## **2. Рекомендации по работе при выполнении заданий.**

### **2.1. Методические рекомендации по подготовке реферата.**

Реферат – это один из самых сложных видов самостоятельной работы с книгой. Подготовка реферата и выступление с его изложением углубляет знания, расширяет кругозор, приучает логически, творчески мыслить, развивать культуру речи.

Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения.

Реферат - письменная работа объемом 10-15 печатных страницы, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца).

Реферат, как и доклад состоит из нескольких частей:

- Титульный лист (см. приложение А).
- Содержание (в нем последовательно указываются пункты доклада, страницы, с которых начинается каждый пункт).
- Введение (формулируется суть рассматриваемой проблемы, обосновывается актуальность и значимость темы в современном мире).
- Основная часть (основная часть состоит из нескольких разделов, каждый из которых последовательно раскрывает тему реферата, утверждения подтверждаются доказательствами).
- Заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме реферата).
- Список литературы.

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

Объемы рефератов колеблются от 5...10 печатных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа формата А4. Рекомендуется шрифт Times New Roman 14, интервал – 1,5. Таблицы оформляются шрифт Times New Roman 12, интервал – 1. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.

#### **Критерии оценки реферата**

- знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
- правильность формулирования цели, определения задач исследования, соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов;
- всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала;
- использование литературных источников; культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.

**Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка «хорошо»** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка «удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка «неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

## **2.2. Методические рекомендации по подготовке презентации.**

Электронная презентация (видео материалы) – это набор слайдов, призванных быстро и эффективно донести до аудитории некоторую информацию. Презентация позволяет дополнять информацию изображениями и спецэффектами. Всё это повышает интерес слушателей представляемой информации и эффективность восприятия.

Вся работа по созданию презентаций организуется в несколько этапов.

- Сбор и изучение информации по теме.
- Выделение ключевых понятий.
- Структурирование текста на отдельные смысловые части.

Объём презентации ограничивается 10 слайдами. Составление сценария презентации предполагает обдумывание содержания каждого слайда, его дизайна. Создание слайдов предполагает внесение текстовой информации, а затем поиск и размещение необходимых иллюстраций, схем, фотографий, графических элементов. Важно обращать внимание на особенности визуального восприятия расположенных на слайде объектов. Размер букв, цифр, знаков, их контрастность определяются необходимостью их четкого рассмотрения с любого места аудитории, предпочтение отдавать спокойным цветам фона. Иллюстрационные материалы располагают так, чтобы они максимально равномерно заполняли все экранное поле. Текстовой информации должно быть очень немного, желательно использовать приемы выделения значимых терминов, понятий. Анимация не должна быть слишком активной.

### **Критерии оценки презентации**

**Оценка «отлично»** ставится, если работа соответствует проблемному вопросу и раскрывает часть основного вопроса; демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов, содержание полностью раскрывает поставленную цель, демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов; предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии); указаны пути решения проблемы; дизайн логичен и очевиден; нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических, ни речевых.

**Оценка «хорошо»** ставится, если работа соответствует проблемному вопросу; почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы; работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются; содержание раскрывает цель, но с небольшими моментами, которые не уточняются; указаны не все пути решения проблемы; Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн соответствует содержанию. Минимальное количество ошибок.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если работа не совсем соответствует проблемному вопросу; не все важнейшие компоненты работы выполнены; содержание раскрывает цель, но не полностью; пути решения проблемы указаны некорректно; дизайн случайный; есть ошибки, мешающие восприятию.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если содержание не раскрывает цель; работа сделана фрагментарно и демонстрирует минимальное понимание; элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него; много ошибок, делающих материал трудночитаемым.

### **3. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Основные источники:**

- Колесников, С.И. Экология.: учебник / Колесников С.И. — Москва : КноРус, 2019. — 244 с. — (СПО). — URL: <https://book.ru/book/930716>. — Текст : электронный..
- Тулякова, О. В. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / О. В. Тулякова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 94 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70295.html> .
- Гальперин, М. В. Общая экология : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/100592>.

#### **Дополнительные источники:**

- Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.
- Пивоваров Ю. П., Королик В. В., Подунова Л. Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.
- Криксунов Е.А. Экология. 10(11) класс [Текст]: Учебник / Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник. - 9-е изд., стер. - М.: Дрофа, 2005. - 251 с.: ил.

#### **Интернет- ресурсы:**

- <https://resh.edu.ru/>
- <https://elearning.academia-moscow.ru/>
- [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).

## **Приложение 1**

### **Пример оформления титульного листа доклада (реферата)**

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области  
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Белгородский индустриальный колледж»

**Самостоятельная работа №\_\_\_\_\_**

(указать наименование работы: реферат, доклад и т.д.)  
по дисциплине  
ОУД.15 «Экология»

На тему: «\_\_\_\_\_»

Выполнил(а) студент(ка) \_\_\_\_\_ группы  
ФИО полностью  
Проверил  
ФИО полностью

Белгород 20\_\_ г.