

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: ВРИО ректора
Дата подписания: 16.12.2021 16:17:30
Уникальный идентификатор:
0951da30105058541c602bee0584732857ac618c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»**

Кафедра экологии садоводства и защиты растений

Методические указания
одобрены Ученым советом
ФГБОУ ВО Курская ГСХА
Протокол №8
от «27» августа 2018 г.

**Методические указания по выполнению курсовой работы
по дисциплине «Экология человека»**

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование,
профиль «Природопользование и охрана природы»

Факультет: агротехнологический

Форма обучения: очная

Курск – 2018

**Лист рассмотрения/пересмотра
методических указаний**

Методические указания рассмотрены и одобрены на 2018-2019 учебный год.

Протокол № 15 заседания кафедры экологии, садоводства и защиты растений от «18» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой



О.Б. Котельникова

Цели задачи курсовой работы

Важнейшим компонентом образовательного процесса является подготовка и защита курсовой работы, цель которой заключается в закреплении теоретических знаний и приобретении практических навыков по экологии человека.

Цель написания курсовой работы:

- развитие экологического мышления и воспитание экологической грамотности, формирование у бакалавров знаний закономерностей и эколого-физиологических механизмов адаптации человека к различным климатогеографическим и антропогенным факторам среды.

Задачи написания курсовой работы:

- сформировать всесторонние знания о механизме адаптации человека к условиям окружающей среды;
- развить навыки экологической культуры и умение применять полученные знания в различных видах профессиональной деятельности;
- научить обучающихся определять факторы экологического риска и прогнозировать степень их воздействия на человека в различных условиях жизни;
- сформировать у обучающихся навыки прогнозирования последствий воздействий неблагоприятных факторов среды на здоровье человека;
- подготовить к аналитическому виду деятельности.

В результате подготовки, написания и защиты курсовой работы обучающиеся должны:

знать:

- теорию стресса, учение о функциональных состояниях, экологические основы хронобиологии;
- индивидуальные особенности человека, влияющие на успешность адаптации в различных условиях жизни;
- факторы экологического риска;
- специфику человека, как биосоциального вида;
- место и роль человека в биосфере и в экосистемах;
- экологические проблемы, порождаемые деятельностью человека;
- существующие и прогнозируемые пути и средства решения экологических проблем;

уметь:

- на основе теоретических знаний определять факторы экологического риска;
- прогнозировать степень их воздействия на человека в различных условиях жизни;

- прогнозировать последствия воздействий на человека неблагоприятных факторов среды;
- оценивать функциональные резервы человека;
- определять биологический возраст человека;
- работать с научной литературой и другими источниками информации в заданном предметном поле;

владеть:

- навыками формирования выводов и рекомендаций по результатам проведенного анализа, составления выводов, рекомендаций и заключений.

При подготовке, написании и защите курсовой работы по дисциплине «Экология человека» у обучающихся формируются следующая компетенция: **-ОПК- 4** – владение базовыми общепрофессиональными (общеекологическими) представлениями о теоретической и практической экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.

1. Выбор темы курсовой работы

Тему курсовой работы обучающийся выбирает самостоятельно из числа рекомендованных кафедрой, руководствуясь интересом к проблеме, практическим опытом, приобретенном на учебных практиках, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы.

Темы в методических указаниях носят общий характер, поэтому название темы может быть конкретизировано по согласованию с научным руководителем. При этом в названии темы следует указать объект исследования, на материалах которого выполняется курсовая работа.

Обучающиеся могут предложить свою тему курсовой работы, учитывая, что основным требованием является ее научная и практическая актуальность, а также соответствие специализации и направлениям научно исследовательской работы кафедры.

2. План и структура курсовой работы

План (содержание) курсовой работы должен быть тщательно продуман и составлен на основе предварительного ознакомления с литературой и исходным материалом. При подготовке плана необходимо наметить вопросы, которые подлежат рассмотрению, дать названия главам и определить последовательность изложения вопросов. Правильно построенный план работы служит организующим началом в работе студентов, помогает систематизировать материал, обеспечивает последовательность его изложения.

План работы обучающийся составляет самостоятельно, с учетом замысла и индивидуального подхода, придерживаясь рекомендуемой ниже структуры.

Курсовая работа включает:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (2-3 стр.);
- основное содержание курсовой работы (15-20 стр.);
- заключение (2-3 стр.);
- список использованных источников (не менее 15 источников);
- приложения (по тексту изложения работы обязательно должны быть ссылки на номера приложений).

Общий объем курсовой работы не должен превышать 25-30 страниц машинописного текста, не считая приложений.

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями стандартов по оформлению текстовых работ.

Во введении работы обучающийся должен обосновать актуальность рассматриваемой темы, ее практическую значимость, сформулировать цель и задачи курсовой работы. Причем цель курсовой работы должна определяться в соответствии с темой работы. Для достижения цели обучающийся определяет задачи, которые конкретизируют цель с учетом информационных и методических возможностей проведения исследования.

В основном содержании курсовой работы следует произвести анализ, а при необходимости расчёты, согласно выбранной темы.

Список использованных источников включает перечень учебных, научных и других публикаций, которые использовались обучающимся при выполнении курсовой работы в количестве не менее 15 источников.

Типовая (примерная) тематика и планы курсовых работ

1 Экология человека: современные проблемы и пути их решения

Введение

- 1 Экологические проблемы конца 20^{-го}-начала 21^{-го} вв. и их воздействие на человека
 - 2 Загрязнение атмосферного воздуха и возникающие в связи с этим экологические проблемы
 - 2.1 Кислотные дожди и их воздействие на человека
 - 2.2 Изменения климата и их воздействия на человеческие сообщества
 - 2.3 Истощение озонового слоя атмосферы и его последствия
 - 3 Загрязнение гидросферы и его воздействие на антропоэкосистемы
 - 4 Загрязнение и деградация почвы и их последствия
 - 5 Деградация лесных массивов как глобальная угроза человечеству
 - 6 Сокращение разнообразия биологических видов как фактор воздействия на Антропоэкосистемы
 - 7 Проблема перенаселения планеты
 - 8 Проблема нехватки продовольствия и сырья
 - 9 От локальных конфликтов к глобальным проблемам
- Заключение

Список использованных источников

2 Современные проблемы генной инженерии

Введение

- 1 Основы генетической адаптации человека к экстремальным воздействиям
- 2 Современные представления о механизмах аллергических реакций человека
- 3 Принципы биологического мониторинга различных параметров организма
- 4 Биотехнологии в мировом сельском хозяйстве
- 5 Генетически модифицированные растения и продукты питания
- 6 Биобезопасность и биотерроризм

Заключение

Список использованных источников

3 Болезни цивилизации на современном этапе

Введение

- 1 Факторы риска и их роль в развитии патологии
- 2 Проблема надежности организма при действии экстремальных факторов среды обитания
- 3 Механизмы действия наркотических веществ на организм человека
- 4 Понятие о токсикоманиях и наркоманиях
- 5 Механизмы алкогольного отравления

Заключение

Список использованных источников

4 Урбанизация как социопсихологический феномен

Введение

- 1 Количественные и качественные аспекты урбанизации
- 2 Экономико-географические характеристики урбанизации
- 3 демографические характеристики урбанизации
- 4 социокультурологические характеристики урбанизации
- 5 Особенности урбанизации в России

Заключение

Список использованных источников

5 Проблема биологической адаптации человека

Введение

- 1 Закономерности черт строения тела и обменных процессов
- 2 Механизмы адаптации
- 3 Эффективность адаптации
- 4 Кратковременная и долговременная адаптация
- 5 Адаптивные типы людей
- 6 Адаптация к природным и климатическим условиям
- 7 Адаптация человека к экстремальным условиям среды

- 8 Экологическая изменчивость в городских популяциях
Заключение
Список использованных источников

6 Адаптация человека к природным и климатогеографическим условиям

Введение

- 1 Воздействие природных факторов на организм человека
 - 1.1 Влияние на организм человека природной радиации и магнитных полей
 - 1.2 Влияние на организм метеорологических факторов
 - 1.3 Метеопатология
- 2 Экологические аспекты хронобиологии организма человека
- 3 Адаптация организма человека к различным климатогеографическим регионам
Заключение
Список использованных источников

7 Адаптация человека к различным видам трудовой деятельности

Введение

- 1 Характеристика основных типов работы (физическая, умственная)
- 2 Рациональная организация учебного и трудового процессов
- 3 Адаптация обучающихся к условиям обучения в вузе
- 4 Адаптация к различным видам профессиональной деятельности
 - 4.1 Адаптация к профессиональной деятельности педагога
 - 4.2 Адаптация к профессиональной деятельности врача
 - 4.3 Адаптация к профессиональной деятельности предпринимателя
 - 4.4 Адаптация к операторской деятельности
 - 4.5 Адаптация к профессиональной деятельности эколога
 - 4.6 Адаптация к профессиональной деятельности агронома
- 5 Психологические аспекты адаптации
Заключение
Список использованных источников

8 Социальная адаптация человека

Введение

- 1 Общие понятия адаптации и социальной адаптации человека
- 2 Понятие социальной среды
- 3 Адаптация к антропогенным факторам среды
- 4 Адаптация к городским и сельским условиям
- 5 Адаптация к стрессовым условиям
- 6 Адаптация к различным видам трудовой и профессиональной деятельности
- 7 Психологическая адаптация
- 8 Социальная адаптация детей.

Заключение

Список использованных источников

9 Возрастные аспекты экологии человека

Введение

- 1 Механизмы адаптации детского организма. Особенности адаптивных процессов у детей
- 2 Влияние природных факторов на развивающийся организм
- 3 Биологические ритмы растущего организма
- 4 Адаптация детского организма к климатогеографическим регионам
- 5 Влияние антропогенных факторов на функциональное состояние организма ребенка
- 6 Адаптация детей к социальным факторам

Заключение

Список использованных источников

10 Экология человека в большом городе (на примере г. Курск)

Введение

- 1 Актуальные проблемы современного города (на примере г. Курск)
- 2 Структура города и микроклимат
- 3 Особенности городской среды и социальной тип современного горожанина
- 4 Социально-культурная идентификация и проблемы общения горожан
- 5 Загрязнение жизненной среды горожан: загрязнение атмосферы; городские сточные воды; промышленные и бытовые отходы; отходы энергетики (ТЭЦ, АЭС)
- 6 Влияние промышленных выбросов на здоровье населения различных возрастных категорий
- 7 Восприятие горожанами городской среды
- 8 Информационное поле города
- 9 Здоровье городского населения
- 10 Безопасность городской среды
- 11 Защита окружающей среды города от антропогенного загрязнения

Заключение

Список использованных источников

11 Окружающая среда и здоровье населения г. Курска и Курской области

Введение

- 1 Географическое расположение и природно-климатические условия Курской области
- 2 Демографическая обстановка в г. Курске и Курской области (численность населения, продолжительность жизни, рождаемость, возрастной и половой состав)
- 3 Факторы антропогенного воздействия на окружающую среду на территории г. Курска и Курской области

- 4 Состояние атмосферного воздуха г. Курска и Курской области и его влияние на здоровье населения
 - 5 Состояние водных ресурсов на территории г. Курска и Курской области и его влияние на состояние здоровья населения
 - 6 Другие факторы, влияющие на здоровье населения Курской области: почва, радиация, мутагены, тератогены, питание
 - 7 Санитарно-эпидемиологическое состояние на территории Курской области
 - 8 Здоровье населения г. Курска и Курской области
- Заключение
Список использованных источников

12 Экология человека в сельской местности

Введение

- 1 Функция сельской местности
 - 2 Виды сельскохозяйственной деятельности и связанные с ним системы расселения
 - 3 Демографическая ситуация в сельской местности
 - 4 Образ жизни сельского населения
 - 5 Факторы, оказывающие отрицательное воздействие на жизнедеятельность населения в сельской местности
 - 6 Влияние сельскохозяйственной деятельности на окружающую среду
 - 7 Адаптация человека к сельским условиям
- Заключение
Список использованных источников

13 Урбанизация и экология горожан

Введение

- 1 Урбанизация как глобальный исторический процесс
 - 2 Факторы формирования городской среды
 - 3 Особенности городской среды и социальной тип современного горожанина
 - 4 Социально-культурная идентификация и проблемы общения горожан
 - 5 Загрязнение жизненной среды горожан
 - 6 Городские пространства, осваиваемые горожанами
 - 7 Восприятие горожанами городской среды
 - 8 Информационное поле города
 - 9 Здоровье городского населения
 - 10 Безопасность городской среды
 - 11 Отношение горожан к среде своего обитания
- Заключение
Список использованных источников

14 Экология и здоровье человека

Введение

- 1 Понятие здоровья
- 2 Уровни общественного здоровья

- 3 Факторы, определяющие уровень общественного здоровья
 - 3.1 Влияние природно-климатических факторов на здоровье населения
 - 3.2 Эндемические факторы и здоровье
 - 3.3 Влияние загрязнения природной среды на здоровье населения
 - 4 Антропоэкологическое утомление
 - 5 Общественное развитие и типы здоровья
 - 6 Географические подтипы и локальные варианты популяционного здоровья
 - 7 Типы популяционного здоровья и развитие медицины
 - 8 Стратегия всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по достижению здоровья населения планеты в 21 веке
- Заключение
- Список использованных источников.)

15 Проблемы образа жизни и качества жизни в исследованиях по экологии человека

Введение

- 1 Качество жизни как количественная оценка системы показателей, характеризующей те условия, в которых протекает жизнедеятельность населения
 - 2 Проблемы алкоголизма, курения, наркомании
 - 3 Нравственная статистика: разводы, аборты, убийства, самоубийства, преступность
 - 4 Перспективы изменения образа жизни в постиндустриальном обществе
- Заключение
- Список использованных источников

16 Экологическая безопасность

Введение

- 1 Теория экологической безопасности как одна из ключевых проблем безопасности населения
 - 2 Наиболее серьезные экологические катастрофы и их характеристики
 - 3 Зоны экологического бедствия и зоны экологических катастроф
 - 4 Меры защиты от стихийных бедствий и катастроф
 - 5 Социально-экономическая реабилитация населения, пострадавшего от экологического неблагополучия территории
 - 6 Миграционное давление
 - 7 Государственная служба экологической безопасности
- Заключение
- Список использованных источников

17 Будущее человечества: глобальный антропоэкологический прогноз

Введение

- 1 Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро
- 2 Декларация ООН по окружающей среде и развитию
- 3 Политика по охране окружающей среды, экологии и здоровью

- человека в России и других государствах
- 4 Социальные и экономические аспекты устойчивого развития и охраны окружающей среды
 - 5 Сохранение и рациональное использование природных ресурсов
 - 6 Роль и задачи общества в решении проблем охраны окружающей среды и устойчивого развития
 - 7 Экологическое воспитание и образование
- Заключение
Список использованных источников

18 Оценка качества среды обитания человека и использование различных нормативов в исследованиях по экологии человека

- Введение
- 1 Принципы оценки параметров окружающей человека среды
 - 2 Виды оценки
 - 3 Нормативная база антропоэкологических исследований
 - 4 Регламентирование параметров среды обитания человека
 - 4.1 Санитарно-гигиенические нормативы
 - 4.2 Строительные нормы и правила
 - 4.3 Правила охраны труда и техника безопасности
 - 4.4 Лесохозяйственные нормативы
 - 4.5 Водохозяйственные нормативы
 - 4.6 Рыбохозяйственные нормативы
 - 4.7 Нормирование природных факторов
 - 4.8 Нормативы качества продуктов питания
 - 5 Физические факторы окружающей среды
- Заключение
Список использованных источников

19 Семья в антропоэкологических системах

- Введение
- 1 Структура и социально-психологические особенности семьи
 - 2 Семья и факторы внешней среды
 - 3 Семейный образ жизни в антропоэкологических системах
 - 4 Устойчивость семей и отношение к браку
 - 5 Воспитание детей в семье
 - 6 Семейные отношений в историческом процессе развития общества
- Заключение
Список использованных источников

20 Проблемы народонаселения в антропоэкологических исследованиях

- Введение
- 1 Демографические процессы, происходящие в ходе исторического развития человеческого мирового сообщества
 - 2 Демографическое поведение человеческого общества

- 3 Исторические типы воспроизводства населения
- 4 Возрастная структура населения
- 5 Демографический взрыв
- 6 Демографическая ситуация в России
- 7 Демографическая ситуация в Курской области
- 8 Демография и социально-экономические процессы
- Заключение
- Список использованных источников

3. Подбор и изучение источников информации

Подбор литературы - самостоятельная работа обучающегося, успех которой зависит от его умения пользоваться каталогами, библиографическими пособиями и справочниками.

Работа с источниками и литературой должна начинаться еще в процессе выбора темы курсовой работы.

При работе с источниками в первую очередь изучаются:

1) Конституция Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации и местных административных органов, Указы Президента России;

2) Специальная экологическая литература в алфавитном порядке по фамилиям авторов или названиям, если на титульном листе книги автор не указан (монографии, брошюры, учебники, учебные пособия);

3) Статьи периодических изданий с указанием автора, названия статьи, названия журнала, газеты, года и месяца выпуска журналов и газет;

4) Ресурсы интернет.

Обучающимся изучается научная и специальная литература по проблеме исследования, изданная в России и за рубежом. При наличии нескольких изданий по определенной проблеме целесообразно выбрать более позднее издание (примерно за последние 3-4 года до написания курсовой работы), отражающее окончательно сложившуюся точку зрения.

Завершающей стадией является ознакомление с официальными материалами статистики как документальной основой анализа и сопоставления данных по проблеме исследования.

Широта и полнота изучения источников и литературы, умение выделить необходимое, главное, сопоставление и анализ различных фактических и статистических данных, сравнение данных - важнейший показатель качества исследований обучающегося и навыков работы с литературой.

Рекомендуется список подобранной литературы согласовать с руководителем курсовой работы.

По каждому литературному источнику целесообразно составить конспект (краткое изложение мыслей, точек зрения, фактов), включающий цитаты, которые могут быть использованы в работе. При этом надо

указывать автора, название работы, место издания, издательство, год издания и конкретные страницы. Эти данные необходимы для оформления сносок и ссылок на литературный источник.

4. Сбор и анализ практических материалов

Для написания курсовой работы рекомендуется использовать научных статей, учебных пособий. Прежде чем приступить к сбору данных, надо тщательно продумать, какой именно материал требуется для курсовой работы. В процессе его обработки и исследования обучающемуся нужно использовать все приемы, которыми, он овладел при освоении курса и изучении литературы.

При подборе практических материалов обучающемуся необходимо обратить внимание на оформление необходимых приложений, на умение их правильно подготовить и увязать между собой, дать ссылку в тексте работы на имеющиеся приложения.

5. Оформление курсовой работы

Оформление курсовой работы осуществляется исходя из требований руководящего документа РД 01.001- 2014 «Текстовые работы. Правила оформления».

Руководящий документ устанавливает порядок оформления текстовых студенческих работ: расчётно-графических и индивидуальных домашних заданий, лабораторных работ, рефератов, отчётов по практике, курсовых и дипломных работ, пояснительных записок к курсовым и дипломным проектам, выпускным квалификационным работам, диссертациям на соискание академической степени магистра.

Требования РД 01.001- 2014 являются обязательными для обучающихся всех факультетов академии.

6. Порядок защиты курсовой работы

Курсовая работа, допущенная к защите, возвращается обучающемуся для ознакомления и внесения изменений и исправлений по отдельным замечаниям (стилистические и грамматические ошибки), о чем должно быть доложено на защите.

На защите обучающийся должен показать способность хорошо ориентироваться в содержании представленной работы, задачах, методах и

приемах анализа, источниках необходимой информации, уметь формулировать аналитические выводы, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к теме работы.

Каждый обучающийся в течение 5-7 минут излагает основные положения своей работы. Доклад необходимо подготовить заблаговременно. В нем приводятся лишь основные цифровые показатели, его не следует перегружать цифрами, но и нельзя ограничиваться лишь теоретическими положениями. Особое внимание обращается на четкость формулировок. Для иллюстрации материала готовятся таблицы, схемы, графики, диаграммы.

Ответы на вопросы должны быть убедительными, теоретически обоснованными, а при необходимости подкреплены цифровым материалом. При этом обучающийся может пользоваться курсовой работой или цитировать ее отдельные положения. В выступлении обучающийся обязан дать ответы на критические замечания в рецензии: согласиться с ними, объяснить причину недоработок, указать способы их устранения или аргументировано отвергнуть их, отстаивать свою точку зрения.

7. Критерии оценки курсовой работы

Оценка зависит от качества курсовой работы и полноты доклада и ответов на вопросы при ее защите. Оцениваются: логичность, убедительность изложения и защиты положений, раскрытие, использование широкой информационной, наличие собственных аргументированных выводов, обобщений, критического анализа, наличие обоснованных предложений и конкретных резервов, соблюдение правил цитирования, правильность оформления.

Оценка за курсовую работу с учетом ее содержания и ее защиты обучающемуся выставляется по пятибалльной шкале.

Высшая оценка «ОТЛИЧНО» ставится за всестороннюю глубокую разработку темы на основе широкого круга источников информации, приведение точки зрения по проблеме не менее двух авторов, анализ их аргументов, формирование собственной, аргументированной позиции обучающегося по данному вопросу; проведение глубокого и всестороннего анализа данных по разрабатываемой теме и отсутствие существенных недостатков в стиле и форме изложения материала. При этом признается, что у обучающегося сформирована компетенция ОПК-4 на базовом уровне.

Оценка «ХОРОШО» ставится при нарушении одного из вышеизложенных требований: в случае ошибок в расчетах, выводах, отсутствии конкретных предложений, резервов, но при условии достаточно полной, глубокой и самостоятельной разработки темы, а также соблюдении всех других требований. При этом признается, что у обучающегося сформирована компетенция ОПК-4 на базовом уровне.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится за работу, текст и приводимые данные которой свидетельствуют о том, что обучающийся

добросовестно ознакомился и проработал основные источники, без привлечения которых работа не могла бы быть выполнена, а содержание темы раскрыл в основном правильно. При этом признается, что у обучающегося сформирована компетенция ОПК-4 на базовом уровне.

Работа, которую преподаватель признал неудовлетворительной, возвращается для переработки с учетом высказанных замечаний. При этом признается, что у обучающегося не сформирована компетенция ОПК-4 на базовом уровне.

Курсовая работа должна быть написана и представлена к защите в сроки, установленные учебным планом.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основные учебники и учебные пособия

- 1 Гора Е.П. Экология человека: учеб.пособие для вузов / Е. П. Гора. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Дрофа, 2007. - 540 с. : ил.
- 2 Прохоров Б.Б. Экология человека: учебник для вузов / Б. Б. Прохоров. - 5-е изд., стер. - Москва: Академия, 2010. - 320 с. : ил.
- 3 Экология человека: учебник для вузов / под общ. ред. Ю.П. Пивоварова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2008. - 744 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Коробкин В.И. Экология в вопросах и ответах: учебное пособие для вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - 4-е изд., доп. и перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 379 с.
2. Коробкин В.И. Экология: учебник для вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - 12-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 602 с. : ил.
3. Николайкин Н.И. Экология: учебник для вузов / Н. И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Дрофа, 2005. - 622 с.
4. Ситаров В.А. Социальная экология: учебник для бакалавров / В. А. Ситаров, В. В. Пустовойтов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2013. - 517 с.
5. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность: учеб.пособие для вузов/Ю.Л. Хотунцев. - 2-е изд., перераб. - Москва: Академия, 2004. - 480 с.
6. Экология Центрального Черноземья: учеб.пособие./ Д.В. Муха и др. - Курск: Курская ГСХА, 2002. - 191 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. «ПромЭко». Зеленая страница [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.promeco.h1.ru>
2. Общественный экологический Internet-проект [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.ecoline.ru>
3. Окружающая среда и здоровье населения [Электронный ресурс]: web-атлас.- Режим доступа: <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm>
4. Экологические проблемы освоения нефтяных месторождений [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.ecooil.far.ru>
5. Экология и жизнь [Электронный ресурс]: журнал.- Режим доступа: <http://www.ecolife.ru>