

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
Бузулукский колледж промышленности и транспорта

Предметно – цикловая комиссия общеобразовательных и общепрофессиональных дисциплин

Ю.В. Останин

ЕН.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

методические указания для обучающихся по выполнению самостоятельной работы
учебной дисциплины

Бузулук 2017

Методические указания являются приложением к рабочей программе по дисциплине ЕН.02 «Экологические основы природопользования»/сост. Останин Ю.В.– Бузулук: БКПТ ОГУ, 2017. - 10с.

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании ПЦК

007 Д

наименование ПЦК

протокол № 1 от «30» 08 2017г.

Председатель ПЦК

007 Д

наименование ПЦК

Чену-

подпись

Ченюкова Т. А.

расшифровка подписи

Исполнители

преподаватель

должность

О.В.

подпись

Ю.В.Останин

расшифровка подписи

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Пояснительная записка
- 2 Методические указания по выполнению самостоятельной работы
- 3 Перечень вопросов для самостоятельной работы
- 4 Перечень тем рефератов для самостоятельной работы
- 5 Перечень используемой литературы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине ЕН.02 «Экологические основы природопользования» предназначены для специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий студентов. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Виды самостоятельных работ:

1. Выполнение, изготовление: лабораторных работ, рисунков, таблиц, графиков, схем, проектов, контрольных работ, конспектов, тезисов, опорных конспектов и др.

2. Составление, формулировки: ситуационных и проблемных задач, кроссвордов, ситуаций, докладов, рефератов, сообщений, наглядного материала, рецензий, отзывов, выводов, таблиц, контрольных вопросов и т.д.

3. Анализ, рецензия, исследование: ситуаций, проблем, условий, методов и способов работы, итогов работы, действий, их качества и эффективности и др.

4. Изучение, применение, использование: учебного материала, наглядных пособий, дидактического материала, оборудования, приборов, компьютерной техники и др.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

- составление плана текста; конспектирование текста; выписки из текста;

- работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; УИРС;

- использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета и др.

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции;

- повторная работа над учебным материалом;

- составление плана и тезисов ответа;

- составление таблиц по систематизации учебного материала;

- аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование);

- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;

- подготовка рефератов, докладов;

- составление библиографий, тематических кроссвордов, тестирование и др.

- для формирования умений: решение ситуационных и проблемных задач, выполнение схем, подготовка к деловым играм;

- проектирование и моделирование разных видов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы могут использоваться семинарские занятия, зачеты, тестирование, контрольные работы, защита проектов и др.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы являются уровень усвоения студентом учебного материала; умение использовать теоретические знания при решении практических задач, обоснованность и четкость изложения ответа; оформление материалов в соответствии с требованиями.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КОНСПЕКТИРОВАНИЕ ТЕКСТА

Конспект – это краткое письменное изложение содержания текста. Это особый вид текста, который создается в результате систематизации и обобщения первоисточника.

1. Прежде чем конспектировать, составьте его подробный, развернутый план.
2. Проанализируйте план текста и сократите в нем те части, без которых содержание этого текста будет понято правильно и главное в нем не исчезнет.
3. Запишите сокращенный план, некоторые его части объедините.
4. В каждой из оставшихся частей определите главное и второстепенное.

Существует тематический конспект по нескольким источникам, посвященный одной теме. Приступая к работе над тематическим конспектом, воспользуйтесь планом.

1. Соберите литературу по теме. Изучите тот источник, где она изложена наиболее полно и на современном уровне.
2. По этому источнику составьте подробный план с указанием страниц книги, относящихся к определенному пункту плана.
3. Изучите другие источники. Если в них встречается материал по уже имеющемуся пункту плана, запишите в плане и новый источник с указанием страниц. Если же в другом источнике материал раскрывает тему с другой стороны, добавьте еще пункт плана.
4. Проанализировав всю литературу, собранную по теме, вы получите окончательный план, по которому можно писать конспект, объединяя по пунктам материал из разных источников.
5. Отредактируйте составленный вами конспект, внимательно прочтите его и подумайте:
 - удовлетворяет ли вас его общий план;
 - хорошо ли воспринимается смысловая, логическая связь между отдельными элементами содержания;
 - удачно ли использованы цитаты, правильно ли установлена связь между оборотами речи и фразами;
 - верно ли поставлены знаки препинания в цитатах.
6. Прежде чем переписывать конспект начисто, исправьте все недочеты.

КОНСПЕКТИРОВАНИЕ УСТНОГО СООБЩЕНИЯ

Чтобы законспектировать устное сообщение преподавателя по очередной теме занятия, воспользуйтесь следующими приемами:

- старайтесь уловить опорные, ключевые слова, без которых трудно будет понять основное содержание конспекта;
- используя эти слова, составляйте предложения более простые и короткие, чем те, которые использованы в устном сообщении;
- объединяя предложения, второстепенные детали опускайте;
- учитесь пользоваться сокращениями слов;
- для слов, часто повторяющихся, придумайте свои условные буквенные обозначения.

ВЫПИСКИ ИЗ ТЕКСТА

Выписки из текста применяются при работе с любой книгой или статьей для подготовки доклада, реферата, статьи, сочинения. Выписки необходимо делать точными. Закрывайте в кавычки подлинные слова автора. Оформляйте их как цитаты и указывайте

(лучше в скобках) название произведения, главу, часть, параграф, страницу. При чтении интересующих вас книг делайте выписки, постепенно накапливая и распределяя их по темам, и при необходимости используйте их.

РАБОТА СО СЛОВАРЯМИ

Словари могут быть технические, среди которых самыми распространенными являются толковые словари, а также словари синонимов, антонимов, крылатых слов и другие. Чтобы уметь пользоваться словарями, нужно знать их строение. При работе со словарем пользуйтесь правилом: основные свойства слова описываются в словарных статьях, расположенных в алфавитном порядке.

Запомни, что словарная статья состоит из следующих частей:

- заглавное слово;
- грамматические формы;
- толкование лексического значения слова;
- примеры употребления этого слова в предложении или словосочетании.

СОСТАВЛЕНИЕ ОПОРНОГО КОНСПЕКТА

Опорный конспект - краткая логическая информационная структура, обобщающая и отражающая суть материала лекции, темы учебника.

Опорный конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта — облегчить запоминание. В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) — опорные сигналы.

Опорный конспект это — наилучшая форма «шпаргалки» при подготовке к ответу и в процессе ответа. Он может быть представлен: системой взаимосвязанных геометрических фигур, содержащих блоки концентрированной информации в виде ступенек логической лестницы; рисунка с дополнительными элементами и др.

При составлении опорного конспекта:

- изучите материал темы, выберите главное и второстепенное;
- установите логическую связь между элементами темы;
- представьте характеристику элементов в краткой форме;
- выберите опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразите их в структуре работы;
- оформите опорный конспект.

СОСТАВЛЕНИЕ СХЕМЫ.

Это более простой вид графического способа отображения информации, целью ее является умение выделить главные элементы и установить между ними соотношение. Второстепенные детали опускаются.

Рисунки (иллюстрации) носят чаще схематичный характер. При составлении схемы (рисунка) необходимо:

- изучить информацию по теме;
- создать или перерисовать известную схему.

КАК ПИСАТЬ РЕФЕРАТ

1. Порядок работы.

А) Определите цель написания реферата в соответствии с поставленной темой.

- Б) Составьте его план.
- В) При чтении литературы выделите основные идеи и положения, доказательства, выводы, чтобы потом сосредоточить на них внимание.
- Г) Классифицируйте выписки, сделанные при чтении рассмотренных источников.
- Д) Проанализируйте собранный материал, подумайте и сделайте обобщенные выводы.

Е) Оформите реферат.

2. Структура реферата.

- А) Титульный лист.
- Б) План (с указанием страниц) или оглавление.
- В) Обоснование выбора темы.
- Г) Теоретические основы выбранной темы.
- Д) Изложение основного вопроса.
- Е) Вывод и обобщение.
- Ж) Практическое значение реферата.
- З) Список использованной литературы.
- И) Приложение (документы, иллюстрации, таблицы, схемы).

3. Аспекты содержания реферата.

А) Вводная часть:

- а) обоснование выбора темы и актуальная связь с настоящим, значимость в будущем;
- б) новые, современные подходы к решению проблемы;
- в) наличие противоречивых точек зрения на проблему в науке и желание в них разобраться;
- г) противоположность опытных представлений и научных данных о заинтересовавшем факте;
- д) личные мотивы и обстоятельства возникновения интереса к данной теме.

Б) Основная часть:

- а) суть проблемы или изложение объективных сведений по теме реферата;
- б) критический обзор источников;
- в) собственные сведения, версии, оценки.

В) Заключение:

- а) основные выводы;
- б) результаты проделанной работы и значимость ее для автора;
- в) перспективы продолжения работы над темой.

СОСТАВЛЕНИЕ КРОССВОРДОВ

Общие требования для составления кроссвордов:

1) Все слова должны быть существительными в именительном падеже. Допускается использование числительных и прилагательных в отдельных случаях (названия населенных пунктов, фамилии и т.д.) Исключения составляют языковые грамматические кроссворды, включающие различные части речи вразных формах. Желательно применять единственное число, но в контексте возможны варианты (рог - рога, волос - волоса, человек - люди)

2) Все слова читаются только слева направо или сверху вниз. Любые сочетания букв, стоящих в соседних клетках (но не по диагонали) должны составить какое-нибудь слово.

3) Следует забыть про принципы чайнворда, когда последняя буква одного слова является первой буквой другого, находящегося на одной линии.

4) Каждое слово, за исключением состоящих из двух-трех букв (а по возможности и они тоже) должны пересекаться другими словами не менее двух раз, т.е. проверяться как можно большим числом букв. Это необходимо для удобства отгадывания в последствии.

Самое главное научиться правильно составлять сетку. Это две трети всех трудозатрат. Но перед составлением вопросов к словам важно еще и правильно пронумеровать их. А делается это так: в сетке слов, выполненной на листочке в клетку, внимательно с самой верхней строки, слева направо ищут буквы, начальные для какого-нибудь слова, и присваивают им очередные номера.

По окончании же выписываются все слова по горизонтали, затем по вертикали. Вопросы могут быть заданы в любой творческой форме - картинки, пропущенные слова в фразе, синонимы, антонимы и т.д.

Общее правило – вопрос должен быть коротким. Относительно сложности вопросов и кроссворда в целом существует несколько точек зрения.

1) Должны быть кроссворды легкие для начинающих, средние для остальных и сложные для интеллектуалов.

2) В одном кроссворде должны встречаться вопросы всех типов сложности, чтобы любой смог его решить (возможно частично).

3) Сложные слова должны на 90 - 100% проверяться простыми, чтобы у начинающих возникла иллюзия, будто они сами отгадали сложное слово.

4. Объем кроссворда не менее 10 слов. Критерии оценки кроссвордов:

1) За оригинальность формы сетки слов.

2) За оригинальность идеи исполнения (все слова начинаются на одну букву, из одинакового количества букв и т.д.)

3) Оригинальность материала, на котором составлена сетка.

4) За строгое соблюдение выбранной темы (названия городов, птиц)

5) За объем и размеры. Чтобы избежать примитивной лесенки слов через всю страницу, нужно написать два длинных слова через клеточку - две, а потом соединить их короткими.

КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ

1. Среда обитания и факторы среды.

2. Популяция. Экосистема. Биосфера.

3. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние.

4. Природные ресурсы, используемые человеком.

5. Понятие «загрязнение среды»

6. Экологические проблемы. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.

7. Естественная, искусственная и социальная среда обитания человека.

8. Влияние ТБО на здоровье человека.

9. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.

10. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.

11. Концепция устойчивого развития. Эволюция взглядов на устойчивое развитие.

12. Типы организаций, способствующих охране природы.

13. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

14. Экологические проблемы России.

15. Природные ресурсы и способы их охраны.

16. Пищевые связи и круговорот веществ в экосистеме.

17. Учение Вернадского В.И. о биосфере.

18.Ноосфера.

19.Пестициды, их влияние на окружающую среду.

20.Гербициды, их влияние на окружающую среду.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Экология в современном мире.

Биосфера как арена жизни.

Вклад Вернадского в изучение биосферы.

Факторы деградации биосферы.

Ресурсы биосферы.

Экологические факторы. Закон минимума Либиха.

Энергетический баланс Земли.

Атмосфера. Современная климатическая ситуация на планете.

Естественное загрязнение. Пыль и ее роль на Земле.

Искусственное загрязнение. Аэрозоли.

Искусственное загрязнение. Оксиды азота. Методы снижения образования оксидов азота.

Искусственное загрязнение. Оксиды серы. Очистка газов от диоксидов серы.

Искусственное загрязнение. Оксид углерода и другие продукты неполного сгорания.

Шумовое загрязнение атмосферы.

Озоновый слой как объект охраны окружающей среды.

"Парниковый эффект". Причины и последствия.

Смог и фотохимический туман.

Канцерогенные вещества.

Глобальное потепление – причины и последствия.

Антропогенное воздействие на ближний космос.

Радиоактивность. Природные и искусственные источники.

Неравномерность распределения гидроресурсов на планете. Проблемы «водного голода».

Кислотные дожди. Причины и последствия.

Антропогенные причины наводнений.

Нефтяное загрязнение Мирового океана.

Использование и охрана недр Мирового океана.

Радиоактивное загрязнение водных экосистем.

Загрязнение почв пестицидами.

Проблемы утилизации и ликвидации мусора.

Вторичное использование отходов.

Охрана земель и недр.

Охрана ландшафтов. Заповедники, заказники.

Опасность химического загрязнения почв.

АЭС – все за и против.

Испытание ядерного оружия. Масштабы и экологические последствия.

Экологические проблемы уничтожения химического оружия.

Техногенные катастрофы и стихийные бедствия.

Демографический взрыв.

Леса. Их экологические функции.

Глобальные изменения биологического разнообразия. Утрата видов.

Меры по сохранению биоразнообразия.

Теория и практика растительных индикаторов.
Экологический кризис и возможности его решения.
Экологическое прогнозирование.
Промышленные аварии и стихийные бедствия в Российской Федерации.
Охрана природы в мире. Международное сотрудничество.
Россия на экологической карте мира.
Экологическое законодательство Российской Федерации.
Экологические преступления и правонарушения.
Правовые принципы международного сотрудничества в области экологии.
Национальные экологические интересы.
Прошлое, настоящее, будущее. Доклады Римского клуба.
Понятие устойчивого развития. Экологическое просвещение.
История и причины возникновения особо охраняемых территорий и объектов.
Особо охраняемые ресурсы в Российской Федерации.
Природные ресурсы Оренбургской области и перспективы их использования.
Особо охраняемые территории в пределах Оренбургской области.
Растительные ресурсы и их охрана в Оренбургской области.
Животные ресурсы и их охрана в Оренбургской области.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Хандогина Е.К. Хандогина А. В. Герасимова Н. А.

Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 160 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (o) ISBN 978-5-91134-778-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/416064>

2. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. - Москва : ИД «ФОРУМ» ; ИНФРА-М, 2014. — 256 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0145-8 (ИД «ФОРУМ»); ISBN 978-5-16-004882-6 (ИНФРА-М). - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/420167>

Дополнительные источники:

1. Колесников С.И. Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. / С.И. Колесников. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2010. - 304 с - ISBN 978-5-394-00436-0.

2. Хандогина Е.К. Хандогина А.В. Герасимова Н. А. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 160 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (o) ISBN 978-5-91134-778-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/4160644>. Колесников С.И. Экологические основы природопользования. М.: Дашков И. К., 2008.3. Криксунов Е.А. Экология. М.: Дрофа, 2009.

Интернет - ресурсы:

1. «Экология производства» – журнал. Форма доступа: www.ecoindustry.ru