



М.И. Ушаков
А.В. Григорьева

ИСТОРИЯ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА

Екатеринбург
2017

Электронный архив УГЛТУ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра лесных культур и биофизики

М.И. Ушаков

А.В. Григорьева

ИСТОРИЯ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА

Учебно-методические пособие
для самостоятельной работы студентов
очной и заочной форм обучения по направлению подготовки
20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Екатеринбург
2017

Печатается по рекомендации методической комиссии ИЛП.
Протокол № 2 от 12 октября 2016 г.

Рецензент – Т.С. Воробьева, доцент канд. с.-х. наук.

Редактор А.Л. Ленская
Оператор компьютерной верстки Е.А. Газеева

Подписано в печать 15.09.17		Поз. 32
Плоская печать	Формат 60x84 1/16	Тираж 10 экз.
Заказ №	Печ. л. 0,93	Цена

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Пособие содержит методические указания и контрольные задания для самостоятельной работы обучающихся. Целью их работы является самостоятельное получение, углубление и закрепление новых знаний, формирование компетенций, обучение средствам и методам самостоятельного овладения знаниями при организации, обеспечении, руководстве и контроле преподавателем.

В соответствии с учебными планами более половины часов, отводимых на изучение дисциплины, приходится на самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает аудиторную форму (выполнение контрольных, практических и лабораторных работ) и внеаудиторную (проработка темы или вопроса по рекомендованной литературе, написание рефератов, подготовка докладов, рецензирование рефератов), а также другие работы обучающихся (нетрадиционные формы).

Дисциплина «История природообустройства» призвана сформировать у обучающихся систему знаний об общих принципах природообустройства, основных законах природных процессов, общих подходах к созданию техногенных систем, культурных ландшафтов, мелиорации и рекультивации земель, о становлении и развитии мелиорации земель как науки и отрасли народного хозяйства.

Данное учебно-методическое пособие содержит разделы курса, расширенный список литературы, который ориентирует при подборе источников для подготовки и написания реферата, а также подготовки к занятиям по дисциплине, требования к написанию реферата.

РАЗДЕЛЫ КУРСА

Раздел 1. Введение. Основные понятия природообустройства.

Введение в природообустройство. Основные понятия природообустройства. Основные понятия о природных ресурсах. Генетическая, геосферная, хозяйственная и экологическая классификации природных ресурсов. Взаимоотношения человека и природы: природоведение, природопользование и природообустройство.

Раздел 2. История природопользования.

Историческая периодизация взаимоотношений общества и природы. Первобытное общество и природа. Природопользование Древнего мира, Средневековья и Нового времени.

Раздел 3. Геосистемы (ландшафты) как объект природообустройства.

Основные понятия и виды геосистем. Свойства геосистем как ландшафта природообустройства.

Раздел 4. Природные ресурсы и их классификация.

Классификация природных ресурсов по происхождению. Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.

Раздел 5. Техногенные воздействия на геосистемы.

Техногенное воздействия на различные виды ландшафта. Принципы повышения устойчивости геосистем.

Раздел 6. Общие подходы к созданию культурных ландшафтов.

Направления создания культурных ландшафтов. Требования для создания культурных ландшафтов.

Раздел 7. Мелиорация как средство создания культурных ландшафтов.

Деградация, эрозия, вторичное засоление и заболачивание почв. Основные принципы мелиорации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЯМ

Учебная литература

Основная

1. Мазуркин П.М. Рациональное природопользование: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров и магистров 280400 «Природообустройство», инженеров 656400 «Природообустройство» Часть 1 / П.М. Мазуркин, С.Е. Анисимов, С.И. Михайлова: в 3 ч. - Йошкар-Ола: Марийский гос.техн.ун-т, 2006. - 173 с.

2. Мазуркин П.М. Рациональное природопользование: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров и магистров 280400 «Природообустройство», инженеров 656400 «Природообустройство» Часть 2 / П.М. Мазуркин, С.Е. Анисимов, С.И. Михайлова: в 3 ч. - Йошкар-Ола: Марийский гос.техн.ун-т, 2006. - 216 с.

3. Мазуркин П.М. Рациональное природопользование: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров и магистров 280400 «Природообустройство», инженеров 656400 «Природообустройство» Часть 3 / П.М. Мазуркин, С.Е. Анисимов, С.И. Михайлова: в 3 ч. - Йошкар-Ола: Марийский гос. техн. ун-т, 2006. - 359 с.

4. Полищук О.Н. Основы экологии и природопользования: учеб. пособие для студентов вузов по направлениям (специальностям) 280100 «Природообустройство и водопользование», «Природопользование» / СПб.: Проспект Науки, 2011. - 144 с.

Дополнительная

1. Лотош В.Е. Экология природопользования: учеб. пособие. - Екатеринбург: УрГУПС, 2002. - 540 с.
2. Лысенко И.О. Современные проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / авторы-составители Т.Г. Зеленская, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, С.В. Окрут; Ставрополь, Ставропольский гос. аграрный ун-т. - 2013. - 124 с.
3. Ключенкова М.И., Луканин А.В. Защита окружающей среды от промышленных газовых выбросов: учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 142 с.
4. Емельянов А.Г. Основы природопользования: учебник. М.: Изд. центр "Академия", 2004. - 248 с.
5. Марфенин Н.Н. Устойчивое развитие человечества: учебник. М.: Изд-во МГУ, 2006. - 624 с.
6. Анучин В.А. Основы природопользования. Теоретический аспект. М.: Мысль, 1978. - 293 с.
7. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера / Под ред. Р.К. Баландина.- М.: Айрис-Пресс, 2004. - 576 с.
8. Голубев Г.Н. Геоэкология. М.: Аспект-Пресс, 2006 – 288 с.
9. Емельянов А.Г. Основы природопользования: учебник. М.: Изд. центр "Академия", 2004. - 248 с.
10. Рудской В.В., Стурман В.И. Основы природопользования. М.: Аспект-Пресс, 2007. - 271 с.

Методическая литература

1. Матвеева М.А., Чиндяев А.С. Гидротехнические мелиорации лесных земель. Раздел Орошение и водоснабжение. - Екатеринбург: УГЛТА, 2000. - 32 с.
2. Чиндяев А.С. Гидротехнические мелиорации лесных земель: история и перспективы развития лесоосушительной мелиорации. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. - 52 с.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Назовите две основные идеологии во взаимоотношениях человека и природы.
2. Дайте определение понятий «природообустройство», «природопользование».
3. Перечислите основные принципы природообустройства.

4. В годы правления какого царя было вырублено большое количество лесов России?
5. Когда начинает активно формироваться движение за охрану природы?
6. Назовите основные законы, акты, указы с XII по XIX века по природообустройству.
7. Перечислите, на какие иерархии и уровни делится ландшафт.
8. Назовите основные свойства геосистем.
9. Дайте определение понятия «ландшафт».
10. Классифицируйте природные ресурсы по происхождению.
11. Классифицируйте природные ресурсы по видам хозяйственного использования.
12. Классифицируйте природные ресурсы по признаку исчерпаемости.
13. Назовите наиболее устойчивые геосистемы.
14. На какие категории делятся ландшафты по степени изменения?
15. Перечислите условия для разработки критериев оптимизации культурных ландшафтов.
16. Перечислите требования к превращению ландшафта в культурный ландшафт.
17. Дайте определение понятия «агросистема».
18. Дайте определение понятия «мелиорация».
19. Назовите основные виды мелиорации и их принципы.
20. Оценка мелиоративного режима с эколого-экономической позиции?

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу.
2. Виды воздействий: изымание и принос вещества и энергии, перераспределение вещества и энергии в природных системах, воздействие искусственных объектов.
3. Показатели размерности воздействий: землеемкость, ресурсоемкость, отходность. Техногенные нагрузки на природу и их оценка.
4. Изменение природных систем под воздействием человека.
5. Перестройка физико-географических процессов и свойств компонентов природы: нарушение естественного обмена веществ, уменьшение или увеличение запасов ресурсов, изменение видового состава биоты.
6. Нарушение структуры природных систем и трансформация их в природно-антропогенные и антропогенные.
7. Формирование природно-технических систем.
8. Потоки энергии и веществ химических элементов в сельскохозяйственной деятельности и промышленности.

9. Учение В.И.Вернадского о ноосфере и природопользовании.
10. Концепция коэволюционного развития природы и общества.
11. Климатические ресурсы: характеристика, особенности использования, проблемы охраны.
12. Антропогенное воздействие на атмосферу: экологическая безопасность автотранспорта, проблема автомобильных топлив.
13. Альтернативная энергетика: основные тенденции развития, законодательные основы развития альтернативной энергетики, неисчерпаемые ресурсы как источники энергии, биоэнергетика.
14. Рекреационные ресурсы: характеристика, особенности использования, проблемы охраны.
15. Культурно-исторические ресурсы: характеристика, особенности использования, проблемы охраны.
16. Лесные ресурсы: вклад ресурсов Российской Федерации в углеродный баланс планеты, проблемы лесовосстановления.
17. Экономическая оценка природных ресурсов.
18. Экономическая оценка экологического ущерба и его связь с концепцией экологического риска.
19. Плата за природные ресурсы.
20. Плата за загрязнение окружающей природной среды.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Укажите две идеологии взаимодействия человека и природы:
 - А) антропоцентризм и экологизм;
 - Б) антогонизм и метафоризм;
 - В) популяризм и автолитаризм;
 - Г) нет правильного ответа.
2. Согласование требований природопользователей и свойств природы, придание ее компонентам новых свойств определяют понятие:
 - А) природообустройства;
 - Б) природоведения;
 - В) природопользования;
 - Г) природы.
3. Общие принципы природообустройства (убрать лишнее):
 - А) принцип целостности;
 - Б) принцип рациональности;
 - В) принцип природных аналогий;
 - Г) принцип единообразия.

4. Какой штраф за недозволенную охоту взимался с каждого человека во времена Петра I:
- А) 1000 рублей;
 - Б) 150 рублей;
 - В) 100 рублей;
 - Г) 57 рублей.
5. Ландшафт по степени изменения бывает (убрать лишнее):
- А) условно-неизменный;
 - Б) слабоизмененный;
 - В) среднеизмененный;
 - Г) сильноизмененный.
6. Кто издал указ о разрешении помещикам вырубать лес:
- А) Екатерина I;
 - Б) Петр I;
 - В) Иван IV;
 - Г) Ярослав Мудрый.
7. К критериям оптимизации культурного ландшафта относятся (убрать лишний):
- А) разработка проекта;
 - Б) биосистема;
 - В) географическая оболочка;
 - Г) локальные воздействия.
8. В каком году были созданы горизонтальные планы полезащитных насаждений:
- А) 1948;
 - Б) 1946;
 - В) 1943;
 - Г) 1940.
9. Сколько основных свойств геосистем и ландшафтов:
- А) 11;
 - Б) 9;
 - В) 8;
 - Г) 6.
10. В ландшафтах не должно быть антропогенных пустошей, карьеров, так как они являются источниками ...:
- А) орошений;
 - Б) очищений;
 - В) загрязнений;
 - Г) озеленений.

11. Сторонники антропоцентризма считают, что:
- А) природа выше насекомых;
 - Б) люди выше животных;
 - В) природа главнее всего;
 - Г) люди выше природы.
12. Биота – это:
- А) все живые организмы;
 - Б) все мертвые организмы;
 - В) живые и мертвые организмы;
 - Г) нет правильного ответа.
13. Агросистемы формируются в рамках:
- А) фаций и их сообществ;
 - Б) рангов;
 - В) местности;
 - Г) урочищ.
14. Мелиорировать необходимо земли:
- А) пригодные и потенциально пригодные для конкретного использования;
 - Б) не пригодные для конкретного использования;
 - В) любые земли;
 - Г) нет правильного ответа.
15. В ГОСТ 17.8.1.02 – 88 ландшафты подразделяют на:
- А) сельскохозяйственные;
 - Б) промышленные;
 - В) водохозяйственные;
 - Г) нет верного ответа.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Объекты природообустройства в России и в мире.
2. Антропогенное воздействие на геосистемы.
3. Развитие мелиорации в Российской Федерации.
4. Развитие мелиорации в Советском Союзе.
5. Культурные ландшафты мира.
6. Правовые основы природопользования.
7. Развитие природопользования на Урале.
8. Различные классификации природных ресурсов.
9. Примеры техногенного воздействия на геосистемы Урала.

10. Примеры неправильного использования природных ресурсов на Урале.
11. Понятие агросистем.
12. Основные принципы природопользования.
13. Виды природопользования.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТА

Рабочей программой дисциплины «История природообустройства» предусмотрено написание обучающимися реферата в рамках самостоятельной работы. Тема реферата выбирается обучающимися из предложенного в данном методическом пособии перечня или формулируется самостоятельно, название работы согласовывается с преподавателем.

Реферат представляет собой краткое изложение идей и выводов, приведенных в литературе по определенной тематике.

Структура реферата должна включать следующие разделы: титульный лист, содержание (оглавление), введение, основная часть, заключение, список литературы, приложение.

Образец *титульного листа* приведен в Приложении.

Содержание (оглавление) – перечень основных частей реферата с указанием страниц, на которых они помещены. Заголовки в оглавлении должны соответствовать заголовкам текста. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления. Номера глав начинаются сразу от границы текста на странице, порядковые номера и названия разделов печатаются от номера главы с отступлением на 1 см. Если разделы имеют ещё более дробное деление, то их названия соответственно смещаются по отношению к названию раздела (параграфа).

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основные и исходные данные для разработки темы и обоснование необходимости её выполнения. Здесь же должны быть показаны цели, задачи работы, а также связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами и обобщенным производственным опытом. Объём введения 2 – 3 с.

Основная часть реферата раскрывает суть проблемы: анализируются источники информации, сопоставляются различные точки зрения, критически осмысливаются основные тезисы. В основную часть могут быть включены история вопроса и современное состояние исследований.

Заключение представляет собой краткое изложение результатов работы. Оно может быть дано в виде отдельных пронумерованных положений или в виде единого раздела без деления на пункты. В заключение можно включить обзор перспектив дальнейших исследований по выбранной теме, указать научную, производственную или социальную значимость работы.

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над рефератом. Список размещают в конце основного текста. Допускаются два способа группировки библиографических записей: алфавитный, систематический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи работ авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической группировке материала библиографические записи располагают в порядке первого упоминания в тексте. При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Библиографические записи в списке литературы оформляются согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Приложения содержат материалы, дополняющие основной текст реферата. В приложение, как правило, выносят громоздкий табличный материал, различные формы, рисунки, чертежи и т.п.

Рекомендуемый объем реферата от 20 до 30 страниц формата А4. Оформление работы: поля (верхнее, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм); шрифт Times New Roman, размер шрифта 12 – 14 пт; междустрочный интервал 1,0 – 1,5; отступ первой строки – 1,0– 1,5 см; выравнивание основного текста – по ширине. Страницы реферата нумеруются, сшиваются или переплетаются.

Предусмотрена защита реферата на практическом занятии в виде 5 – 10-минутного доклада, сопровождаемого демонстрацией презентации.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	<p>В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для выполнения самостоятельной работы.</p> <p>В ходе лекций обучающемуся рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести конспектирование учебного материала; - обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;

	<p>- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.</p> <p>В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.</p> <p>Для успешного овладения дисциплиной необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.</p>
Самостоятельная работа (изучение теоретического курса)	<p>Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной и научной литературы. Основная функция учебников – ориентировать обучающегося в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены будущими бакалаврами по данной дисциплине.</p>
Практические занятия	<p>Практические занятия – это активная форма учебного процесса. При подготовке к практическим занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Темы теоретического содержания, выносимые на семинарские занятия, предполагают дискуссионный характер обсуждения. Большая часть тем дисциплины носит практический характер, т.е. предполагает выполнение заданий и анализ практических ситуаций.</p>
Подготовка к зачету	<p>Подготовка к зачету предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение рекомендуемой литературы; - изучение конспектов лекций; - участие в проводимых контрольных опросах; - тестирование по модулям и темам.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА РЕФЕРАТА
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Кафедра лесных культур и биофизики

РЕФЕРАТ

по дисциплине «История природообустройства»
на тему: «.....»

Выполнил: Фамилия И.О.
Направление: 20.03.02
Форма обучения:
Курс:
Группа (шифр):
Проверил: должность,
фамилия И.О.

Екатеринбург
2017

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

СТВ 1.2.2.8-00-15 Учебная документация. Самостоятельная работа обучающихся. Требования к планированию, организации, обеспечению и контролю. Стандарт вуза. – Введен в действие 09.11.2015.

ГОСТ Р 7.0.5-2008. СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Нац. стандарт. – Введен 28.04.2008.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Разделы курса.....	3
Список литературы для подготовки к занятиям	4
Вопросы для самоконтроля	5
Примерные вопросы к зачету	6
Тестовые задания для подготовки к зачету	7
Примерные темы рефератов	9
Требования к оформлению реферата	10
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
Приложение	13
Список использованной литературы	14