

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(РАНХиГС)**

Институт государственной службы и управления

**Кафедра управления природопользованием и охраны окружающей
среды**

Утверждена
решением кафедры
управления
природопользованием и
охраны окружающей среды

Протокол от «21» июня
2017 г. №7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.7 Экологический менеджмент

Экол. менедж-т

по направлению подготовки:

**38.04.04 «Государственное и муниципальное
управление»**

профиль:

«Государственное регулирование природопользования»

магистр

квалификация

заочная

форма обучения

2018

(год набора)

Москва, 2017 г.

Автор–составитель:

доктор биологических наук, профессор кафедры управления природопользованием и охраны окружающей среды Павлова С.А.

Заведующий кафедрой управления природопользованием и охраны окружающей среды, доктор экономических наук, профессор Краснощеков В.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	6
3. Содержание и структура дисциплины (модуля)	7
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	14
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	21
6.1. Основная литература	21
6.2. Дополнительная литература	21
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	22
6.4. Нормативные правовые документы	22
6.5. Интернет-ресурсы	23
6.6. Иные источники	23
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	23

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ОД.7 «Экологический менеджмент» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ДПК-3	Быть знакомым с современными методами диагностики экологического состояния территории	ДПК-3.1	Формирование общего системного представления о современных методах диагностики экологического состояния территории.
ДПК-7	Владеть навыками использования современных информационных технологий в сфере природопользования и охраны окружающей среды	ДПК-7.1	Владеть навыками использования современных информационных технологий в сфере природопользования и охраны окружающей среды.
ДПК-8	Обладать способностью координировать деятельность государственных органов, бизнес-структур и общественности	ДПК-8.1	Иметь общее системное представление о подходах к согласованию долгосрочных интересов государства, бизнеса и гражданского общества с учетом экологических ограничений

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта, или по результатам форсайт-сессии)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
осуществлять организационно-управленческую деятельность в области природопользования и охраны окружающей среды, критически оценивать предлагаемые	ДПК-3.1	на уровне знаний: основных методов экологической диагностики состояния территорий; функционирования систем экологического мониторинга; инструментальной базы определения экологического состояния территории
		на уровне умений: применять при принятии управленческих решений органов данные экологического мониторинга;

<p>варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом возможных социально-экономических и экологических последствий;</p> <p>использовать современные технологии проведения экологического аудита производственно-экономической деятельности государственных учреждений, корпораций, предприятий с использованием современных методик на основе международных стандартов в области экологии и систем экологического менеджмента, оценивать ожидаемые результаты их деятельности с позиций эффективности и результативности</p>		<p>внедрять перспективные методы экологической диагностики состояния социоприродных систем, обеспечивающие экологическую безопасность</p> <p>на уровне навыков: оценки результатов диагностики экологического состояния территории; анализа данных инструментальной диагностики экологического состояния территорий в кризисных ситуациях.</p>
<p>диагностика основных проблем в сфере управления природопользованием и охраны окружающей среды; определение</p>	<p>ДПК-7.1</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> О сущности современных информационных технологий в сфере природопользования и охраны окружающей среды</p> <p><i>на уровне умений:</i> Использовать современные информационные технологии при принятии управленческих решений.</p>

последовательности действий при реализации различных информационных технологий в сфере природопользования и охраны окружающей среды		<i>на уровне навыков:</i> Опирайтесь на данные экологического мониторинга при принятии управленческих решений; Пользоваться данными геоинформационных систем.
обоснование предложений по формированию эффективной эколого-экономической политики государства; оценка экономических, социальных и политических последствий экологических изменений; оценка эффективности инвестиций в реализацию природоохранных мероприятий	ДПК-8.1	<i>на уровне знаний:</i> экономических, политических и правовых методов воздействия на окружающую среду; специфики функционирования государственных органов, бизнес-структур и общественности в экологической сфере <i>на уровне умений:</i> выявлять и оценивать возможности совместной деятельности по сохранению окружающей среды и рациональному природопользованию у государственных органов, бизнес-структур и общественности; ориентироваться в процессах экологизации управленческой и хозяйственной деятельности <i>на уровне навыков:</i> оценки последствий принимаемых решений на политическую, социально-экономическую и экологическую ситуацию; координации деятельности государственных органов, бизнес-структур и общественности.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Экологический менеджмент» (Экол.мен.) относится к базовой части дисциплин (модулей) (Б1.В.ОД.7).

Общая трудоемкость Б1.В.ОД.7 «Экологический менеджмент» составляет 144 часов, 2 зачётных единицы. Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем, составляет 20 часов: лекционные занятия – 20 часа, практические занятия – 16 часов. Самостоятельная работа составляет 115 часов. Экзамен.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ОД.7 «Экологический менеджмент» изучается на 1 курсе 1 и 2 семестр.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – экзамен (1 и 2 семестр).

Изучение дисциплины «Экологический менеджмент» предполагает наличие у студентов знаний по экономической теории, включая владение основным инструментарием микро- и макро- анализа, полученных в процессе освоения основных образовательных программ в рамках бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Содержание дисциплины «Экологический менеджмент» необходимо для освоения дисциплин «Муниципальное управление и местное самоуправление» (Б.1.Б.5), «Управление в социальной сфере» (Б.1.Б.6), «Антикоррупционная политика государства» (Б.1.В.ОД.2), «Бюджетный федерализм и управление общественными финансами на территориальном уровне» (Б.1.В.ОД.5), «Программы государственных (муниципальных)

расходов» (Б.1.В.ОД.8), «Общественные финансы» (Б.1.В.ДВ.1.1), «Управление бюджетными ресурсами на региональном и муниципальном уровнях» (Б.1.В.ДВ.1.2), «Налогообложение и налоговое регулирование» (Б.1.В.ДВ.1.3) и способствует расширению знаний и овладению профессиональными и специальными компетенциями по магистерской программе «Управление финансами общественного сектора».

3. Содержание и структура дисциплины Заочная форма обучения

№	Наименование тем (разделов)	Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации					
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					Форма текущего контроля успеваемости**
		Всего	Л	ЛР	ПЗ	СРС	
Тема 1.	Основы экологического менеджмента		2		2	15	О, Э
Тема 2.	Стандартизация в области экологического менеджмента		2		2	15	О, Т, Э
Тема 3.	Основы экологического аудита.		2		2	15	О, Д
Тема 4.	Международные стандарты.				2	15	О, Т, Д
Тема 5.	Международный опыт экологического менеджмента.		4		2	18	О, Д, Э
Тема 6.	Экономическая эффективность экологического менеджмента.		4		3	18	О, Т, Д
Тема 7.	Международный опыт экологического менеджмента		6		3	19	О, Д
Промежуточная аттестация		9					экзамен
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		144/4	20		16	115	

Примечание: * - форма текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д) и др.

Содержание и структура дисциплины Б1.В.ОД.7 «Экологический менеджмент»

Тема 1. Основы экологического менеджмента

Цель и содержание дисциплины, её значение. Связь с другими дисциплинами. Менеджмент как наука. Роль управления в современном обществе. Периоды в развитии менеджмента. Основные этапы развития мирового рыночного хозяйства. Школы управления. Понятие «экологический менеджмент». Цели и задачи экологического менеджмента. Система экологического менеджмента. Экологическая миссия, политика и цели промышленных предприятий. Экологическая политика предприятия. Цели и задачи экологической политики. Принципы разработки экологической политики.

Тема 2. Стандартизация в области экологического менеджмента.

Программа корпоративного экологического менеджмента (КЭМ). Теория стейкхолдеров. Основные требования к системе экологического управления на предприятии.

Тема 3. Основы экологического аудита.

Особенности экологического учета и отчетности. Общие требования к системе экологического учета. Аудирование как вид профессиональной экологической деятельности; классификация программ аудирования. Экологический аудит и международные стандарты. Общая методика разработки и реализации программы аудита систем экологического менеджмента. Критерии аудита систем экологического менеджмента. Методы экологического аудирования.

Тема 4. Международные стандарты.

Система российских стандартов. Система международных стандартов ISO 14000. Основные требования стандарта ISO 14001.

Тема 5.Международный опыт экологического менеджмента.

Организация и практическая реализация деятельности в области экологического менеджмента. Сертификация систем экологического менеджмента.

Тема 6.Экономическая эффективность экологического менеджмента.

Экономическая рентабельность рационального природопользования. Эффективность внедрения «зеленых технологий». Понятие «Зеленая экономика».

Тема 7.Международный опыт экологического менеджмента.

Исторические предпосылки и перспективы развития экологического менеджмента в разных странах. Роль России в разработке программ международного экологического менеджмента.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.

Табл. 4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ОД.7 «Экологический менеджмент»используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема и/или раздел	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1. Основы экологического менеджмента	О, Э
Тема 2. Стандартизация в области экологического менеджмента.	О, Т, Э
Тема 3. Основы экологического аудита.	О, Д
Тема 4. Международные стандарты.	О, Т, Д
Тема 5. Международный опыт экологического менеджмента.	О, Д, Э
Тема 6. Экономическая эффективность экологического менеджмента.	О, Т, Д
Тема 7.Международный опыт экологического менеджмента.	

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в устной форме.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Преподаватель оценивает уровень подготовленности обучающихся к занятию по следующим показателям:

- устные ответы на вопросы преподавателя по теме занятия,
- выступление с докладами,
- участие в обсуждении докладов.

Критерии оценивания доклада:

- степень усвоения понятий и категорий по теме;
- умение работать с документальными и литературными источниками;
- грамотность изложения материала;
- самостоятельность работы, наличие собственной обоснованной позиции.

Оценка знаний, умений, навыков проводится на основе балльно-рейтинговой системы 70% из 100% (70 баллов из 100) - вклад по результатам посещаемости занятий, активности на занятиях, выступления с докладами, участия в обсуждениях докладов других обучающихся, ответов на вопросы преподавателя в ходе занятия, по результатам

написания реферата.

Методические указания по написанию реферата:

Реферат является самостоятельной практической работой обучающихся. Он призван определить степень освоения студентом знаний и навыков, полученных им в процессе изучения дисциплины.

Текст работы должен быть написан в научном стиле. Оформление текста также должно быть выполнено грамотно. Следует избегать пустых пространств и, тем более, страниц. На все таблицы, рисунки и диаграммы делаются ссылки в тексте.

Работа выполняется в формате А4. Шрифт – TimesNewRoman. Основной текст работы набирается 14-м шрифтом через 1,5 интервала, выравнивание по ширине, межбуквенный интервал «Обычный», красная строка 1,25 см. Автоматически расставляются переносы. Поля: верхнее 2,0 см, нижнее 2,0 см, левое 3 см, правое 1 см. Промежутки между абзацами отсутствуют. Введение, главы, заключение, список литературы и приложения форматируются как заголовки первого уровня и начинаются каждый с новой страницы. Подразделы глав с новой страницы не начинаются.

Сноски делаются внизу страницы. Таблицы и рисунки нумеруются отдельно. Номер включает номер главы и номер рисунка/таблицы в данной главе.

Страницы работы должны быть пронумерованы. Нумерация начинается со страницы с оглавлением, на которой ставится цифра «2» и далее – по порядку. Окончание нумерации приходится на последний лист списка литературы. Номер ставится внизу страницы справа. На страницах с приложениями номера не ставятся, и в оглавление они не выносятся. В оглавлении указывается только номер первого листа первого приложения.

Объем реферата 7-15 стр.

Вопросы для подготовки к опросам по темам

Тема 1. Основы экологического менеджмента

1. Периоды в развитии менеджмента.
2. Основные этапы развития мирового рыночного хозяйства.
3. Понятие «экологический менеджмент».
4. Цели и задачи экологического менеджмента.
5. Система экологического менеджмента.
6. Экологическая миссия, политика и цели промышленных предприятий.
7. Экологическая политика предприятия.
8. Цели и задачи экологической политики.
9. Принципы разработки экологической политики.

Тема 2. Стандартизация в области экологического менеджмента.

1. Программа корпоративного экологического менеджмента (КЭМ).
2. Теория стейк-холдеров.
3. Основные требования к системе экологического управления на предприятии.

Тема 3. Основы экологического аудита.

1. Особенности экологического учета и отчетности.
2. Общие требования к системе экологического учета.
3. Аудирование как вид профессиональной экологической деятельности; классификация программ аудирования.
4. Экологический аудит и международные стандарты.
5. Общая методика разработки и реализации программы аудита систем экологического менеджмента.
6. Критерии аудита систем экологического менеджмента.
7. Оценка риска аварийного загрязнения окружающей среды предприятием.
8. Экологический мониторинг, ОВОС и экологическая экспертиза.
1. Методы экологического аудирования.

Тема 4. Международные стандарты.

2. Система российских стандартов.
3. Система международных стандартов ISO 14000.
4. Основные требования стандарта ISO 14001.

Тема 5.Международный опыт экологического менеджмента.

1. Организация и практическая реализация деятельности в области экологического менеджмента.
2. Сертификация систем экологического менеджмента.

Тема 6.Экономическая эффективность экологического менеджмента.

1. Экономическая рентабельность рационального природопользования.
2. Эффективность внедрения «зеленых технологий».
3. Понятие «Зеленая экономика».

Тема 7.Международный опыт экологического менеджмента.

5. Исторические предпосылки и перспективы развития экологического менеджмента в разных странах.
6. Понятие экологического страхования.
7. Функции экологического страхования.
8. Особенности экологического страхования в России.
9. Основные этапы экологического страхования в зарубежной практике.

Роль России в разработке программ международного экологического менеджмента.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ДПК-3	Быть знакомым с современными методами диагностики экологического состояния территории	ДПК-3.1	Формирование общего системного представления о современных методах диагностики экологического состояния территории.
ДПК-7	Владеть навыками использования современных информационных технологий в сфере природопользования и охраны окружающей среды	ДПК-7.1	Владеть навыками использования современных информационных технологий в сфере природопользования и охраны окружающей среды.
ДПК-8	Обладать способностью координировать деятельность государственных органов, бизнес-структур и общественности	ДПК-8.1	Иметь общее системное представление о подходах к согласованию долгосрочных интересов государства, бизнеса и гражданского общества с учетом экологических ограничений

Средства (методы) оценивания

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ДПК-3.1 Формирование общего системного представления о современных методах диагностики экологического состояния территории.	Владеет информацией о состоянии и эффективности использования природных ресурсов и техно-природных систем России. Знает современные методы диагностики экологического состояния территории. Умеет выявлять особенности применения современных методов диагностики экологического состояния территории.	Демонстрирует знания о состоянии и эффективности использования природных ресурсов и техно-природных систем России. Владеет знаниями о современных методах диагностики экологического состояния территории. Способен выявлять особенности применения современных методов диагностики экологического состояния территории.
ДПК 7.1 Владеть навыками использования информационно-коммуникационных технологий в области управления отходами	Демонстрирует знание структуры государственных органов, осуществляющих регулирование в сфере взаимодействия общества и природы. Имеет общее системное представление о подходах к согласованию долгосрочных интересов государства, бизнеса и гражданского общества с учетом экологических ограничений.	Владеет навыками использования современных информационных технологий управления отходами. Владеет навыками оценки состояния информационного обеспечения деятельности государственных структур, ответственных за реализацию политики в сфере обращения с отходами в РФ.
ДПК 8.1 Иметь общее системное представление о подходах к согласованию долгосрочных интересов государства, бизнеса и гражданского общества с учетом экологических ограничений.	Знает структуру государственных органов, осуществляющих регулирование в сфере взаимодействия общества и природы. Знает экологические проблемы общества и возможности решения их экономическими и политическими методами. Умеет анализировать экологическую и политическую информацию о состоянии процессов в социоприродной системе.	Демонстрирует знание структуры государственных органов, осуществляющих регулирование в сфере взаимодействия общества и природы. Имеет общее системное представление о подходах к согласованию долгосрочных интересов государства, бизнеса и гражданского общества с учетом экологических ограничений.

4.3.2 Типовые оценочные средства

Вопросы к экзамену

1. Определение экологического менеджмента (ЭМ). Объект и предмет изучения в ЭМ.
2. Индустриальное и постиндустриальное общество и экологический вызов.
3. Способность государств и мирового сообщества отвечать на экологический вызов.
4. Формирование системного подхода к решению экологических проблем на уровне предприятия в рамках корпоративного экологического менеджмента, государства и всей цивилизации в рамках концепции "устойчивого развития".
5. Стратегический экологический менеджмент предприятия. Базисные стратегии экологически устойчивых фирм.
6. Практические модели внедрения КЭМ и формы интеграции экологических аспектов в организацию предприятия. Включение экологической составляющей в менеджмент организации.
7. Цели, стратегии и инструменты "зеленого маркетинга"
8. Экологический инвестиционный менеджмент.
9. Экологическая ориентация управления логистикой.
10. Экологическая ориентация управления сервисными услугами.
11. Экологические подходы к производству, редукции и переработке отходов.
12. Экологическая ориентация персонального менеджмента (для персонала).
13. Экологическая ориентация персонального менеджмента (для руководителей).
14. Экологический аспект финансового менеджмента предприятия.
15. Материально-энергетические балансы. Требования к экологическому учету.
16. Особенности экологического учета и отчетности на российских предприятиях.
17. Понятие индикаторов экологических результатов деятельности предприятия.
18. Оценка экологического жизненного цикла продукции.
19. Возможные способы проведения оценки жизненного цикла.
20. Концепция ESEM (Earth systems engineering and management).
21. Развитие теоретической базы экологического менеджмента.
22. Практическая реализация и внедрение систем ЭМ на базе международных стандартов ИСО 14 000.

Темы эссе

1. Функции государственного контроля в области управления отходами.
2. Модели управления ОС.
3. Оценка эффективности управления ОС.
4. Перспективы методов управления ОС.

Шкала оценивания.

Оценка знаний, умений, навыков проводится на основе балльно-рейтинговой системы: 30% из 100% (или 30 баллов из 100) - вклад в итоговую оценку по результатам промежуточной аттестации.

При оценивании ответа обучающегося в ходе промежуточной аттестации можно опираться на следующие критерии:

Баллы	Критерий оценки
26-30	Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания программного материала, учебной, периодической и монографической литературы, законодательства и практики его применения, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их с точки зрения различных авторов. Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических

	знаний, но и видит междисциплинарные связи. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. Знает в рамках требований к направлению и профилю подготовки законодательно-нормативную и практическую базу. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.
16-25	Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания материалов занятий, учебной и методической литературы, законодательства и практики его применения. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. Знает нормативно-законодательную и практическую базу, но при ответе допускает несущественные погрешности. Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление: о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности. Вопросы не вызывают существенных затруднений.
6-15	Обучающийся показывает достаточные знания материалов занятий, но при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные членами комиссии вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности. Обучающийся владеет практическими навыками, привлекает иллюстративный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.
0-5	Обучающийся показывает слабые знания материалов занятий, учебной литературы, законодательства и практики его применения, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на вопросы или затрудняется с ответом.

Шкала перевода из многобалльной системы в традиционную:

- обучающемуся выставляется оценка «не зачтено», если обучающийся набрал менее 50 баллов,

- оценка «зачтено» выставляется при условии, если обучающийся набрал от 50 до 100 баллов.

100 баллов выставляется при условии выполнения всех требований, а также при обязательном проявлении творческого отношения к предмету, умении находить оригинальные, не содержащиеся в учебниках ответы, умении работать с источниками, которые содержатся дополнительной литературе к курсу, умении соединять знания, полученные в данном курсе со знаниями других дисциплин.

4.4. Методические материалы

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций проводятся в соответствии с Уставом Академии (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.05.2012 г. N 473), Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в РАНХиГС (утв. Приказом ректора от 25.01.2012 г. №01-349; изм. от 07.06.2013

г.), Порядке организации и проведения практики студентов, осваивающих в РАНХиГС образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры (утв. Приказом ректора от 11.05.2016 г. №01-2212).

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Обучающимся рекомендуется изучать как основную, так и дополнительную литературу, а также знакомиться с Интернет-источниками (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

Подготовка обучающихся к опросу предполагает изучение в соответствии тематикой дисциплины основной/ дополнительной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов.

Обучающийся готовит доклад в форме устного сообщения по теме дисциплины.

Предлагается следующая структура доклада:

1. Введение:

- указывается тема и цель доклада;
- обозначается проблемное поле, тематические разделы доклада.

2. Основное содержание доклада:

- последовательно раскрываются тематические разделы доклада.

3. Заключение:

- приводятся основные результаты и суждения автора по поводу путей возможного решения рассмотренной проблемы, которые могут быть оформлены в виде рекомендаций.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в рамках опросов по темам, предусмотренным рабочей программой дисциплины.

Методические указания по написанию реферата:

Реферат является самостоятельной практической работой обучающихся. Он призван определить степень освоения студентом знаний и навыков, полученных им в процессе изучения дисциплины.

Текст работы должен быть написан в научном стиле. Оформление текста также должно быть выполнено грамотно. Следует избегать пустых пространств и, тем более, страниц. На все таблицы, рисунки и диаграммы делаются ссылки в тексте.

Работа выполняется в формате А4. Шрифт – TimesNewRoman. Основной текст работы набирается 14-м шрифтом через 1,5 интервала, выравнивание по ширине, межбуквенный интервал «Обычный», красная строка 1,25 см. Автоматически расставляются переносы. Поля: верхнее 2,0 см, нижнее 2,0 см, левое 3 см, правое 1 см. Промежутки между абзацами отсутствуют. Введение, главы, заключение, список литературы и приложения форматируются как заголовки первого уровня и начинаются каждый с новой страницы. Подразделы глав с новой страницы не начинаются.

Сноски делаются внизу страницы. Таблицы и рисунки нумеруются отдельно. Номер включает номер главы и номер рисунка/таблицы в данной главе.

Страницы работы должны быть пронумерованы. Нумерация начинается со страницы с оглавлением, на которой ставится цифра «2» и далее – по порядку. Окончание нумерации приходится на последний лист списка литературы. Номер ставится внизу страницы справа. На страницах с приложениями номера не ставятся, и в оглавление они не выносятся. В оглавлении указывается только номер первого листа первого приложения.

Объем реферата 7-15 стр.

Вопросы для самостоятельного изучения:

Примерные темы выступлений, докладов, презентаций для участия в дискуссиях

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

1. Система международных стандартов управления качеством продукции и охраной окружающей среды.
2. Принципы разработки экологической политики предприятия. Региональные и отраслевые особенности.
3. Программы управления охраной окружающей среды.
4. Расчет показателей эффективности систем управления охраной ОС.
5. Учет и отчетность по охране окружающей среды.
6. Процедуры экологического аудита.
7. Сертификация систем управления охраной окружающей среды.
8. Управление рисками. Экологическое страхование.
9. Основные маркетинговые подходы в области экологии.
10. Особенности развития экологической деятельности в Западных странах и в России.
11. Основные преимущества для предприятий от внедрения систем экологического менеджмента по ISO 14000.
12. Основные проблемы стандартов ISO 14000.
13. «Принцип пузыря».
14. Особенности экологического страхования в России.
15. Основные этапы экологического страхования в зарубежной практике.
16. «Банки загрязнений».
17. Мотивация экологической деятельности руководства предприятия.
18. Экосистема. Экологические кризисы и катастрофы.
19. Основные маркетинговые подходы в области экологии.
20. Экологические издержки производства.

Примерная тематика эссе

1. Методы управления качеством ОС.
2. Социальные аспекты экологического ущерба.
3. Методы обеспечения безотходных технологий.
4. Экологический паспорт предприятия.
5. Природоохранная деятельность предприятия.
6. Виды токсических отходов.

Тесты

1. Комплексный документ, содержащий характеристику взаимоотношений предприятия с ОС:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| a) экологический паспорт | d) законодательный акт |
| b) устав предприятия | e) финансовый отчет |
| c) инструкция | |

2. Мероприятия по исключению или минимизированию возможности нанесения прямого или косвенного ущерба ОС:

- a) задача экологического менеджмента
- b) ресурсосбережение
- c) рациональное природопользование
- d) обеспечение безотходной технологии
- e) природоохранная деятельность

3. В результате каких действий предприятие наносит ущерб ОС:

- a) все перечисленные
- b) отклонение в технологическом режиме, утечки, выбросы, сбросы
- c) промышленные аварии, пожары
- d) токсичные отходы
- e) неэффективное использование природных ресурсов

4. Причинами нанесения ущерба ОС промышленными предприятиями с точки зрения экологического менеджмента являются:

- a) все перечисленные
- b) недоработки в организационно-управленческой сфере
- c) устаревшие технологии
- d) несовершенство законодательной системы, недостаточный контроль со стороны государства за соблюдением экологических норм
- e) недостаток экологических знаний

5. Социальные аспекты экологического ущерба включают в себя:

- a) установление норм, стандартов и правил природопользования
- b) ухудшение условий жизни и работы людей, ухудшение здоровья, возникновение экологического риска в результате аварий и катастроф
- c) экологический мониторинг, учет
- d) экологическое страхование
- e) нормы и требования, ограничивающие вредное воздействие антропогенной деятельности на ОПС

6. Основные выгоды от осуществления природоохранной деятельности

- a) более современное производство
- b) уменьшение платежей за выброс загрязняющих веществ и штрафов
- c) льготы по стимулированию ПОД
- d) прибыль за счет реализации экологически чистой продукции, а следовательно и выигрыш в конкурентной борьбе
- e) все перечисленные

7. Для того чтобы эффективно организовать ПОД на предприятии, нужно обеспечить следующее

- a) ПОД должна быть экономически оправданна
- b) персональную ответственность руководителей всех уровней за решение вопросов, связанных с природоохранными аспектами
- c) ПОД нельзя откладывать до подходящего момента
- d) о ПОД должно быть известно широкому кругу лиц
- e) все перечисленные

8. Основными задачами ПОД являются

- a) управление отходами, ресурсо- и энергосбережением
- b) проектирование и планирование с учетом экологических факторов
- c) улучшение экологического управления, организация экологических подразделений
- d) внедрение предприятием чистого производства
- e) все перечисленные

9. При проектировании особое внимание необходимо уделять

- a) возможности переработки продукции
- b) анализу выпускаемой продукции
- c) ОВОС и экологической экспертизе
- d) экологическим особенностям продукции
- e) внедрению безотходной технологии

10. При планировании особое внимание необходимо уделять

- a) управлению отходами
- b) соблюдению законодательства
- c) экологизации производства, энерго- и материаломалоемкости, увеличению их мощности
- d) экологическому образованию
- e) контролю государства за соблюдением экологических норм

11. Задачами экологических подразделений на предприятии являются

- a) утилизация отходов

б) разработка политики предприятия в экологической сфере, разработка комплексных программ ПОД, планирование конкретных мероприятий по охране природы, реализация экологического проектирования

с) обеспечение льгот по стимулированию ПОД и снижение аварий

д) обеспечение ресурсосбережения и рационального природопользования

е) уменьшение воздействия шумов

12. Какие 3 звена организации ПОД существуют на предприятии

а) линейное, функциональное, матричное

б) управляющее, управляемое и подконтрольное

с) основное, вспомогательное и обеспечивающее

д) малое, среднее, крупное

е) горизонтальное, вертикальное, функциональное

13. Материалы или вещества, возникающие в процессе производства и оказавшиеся ненужными для предприятия

а) ТМЗ

д) сырье

б) ТМЦ

е) ресурсы

с) отходы

14. С каких позиций рассматриваются отходы с точки зрения экономики природопользования

а) отходы – это недоиспользованное сырье и один из основных источников загрязнения

б) отходы – это ненужные производству вещества

с) отходы – это то, что не может быть потреблено и использовано в производстве

д) отходы – это основное сырье для производства

е) нет верных ответов

15. По физическому составу все отходы делятся на

а) опасные и чрезвычайно опасные

д) твердые, жидкие, газообразные

б) утилизируемые и не утилизируемые

е) ядовитые и неядовитые

с) перерабатываемые и неперерабатываемые

16. Основной объем отходов составляют

а) неперерабатываемые

д) опасные

б) жидкие

е) твердые

с) газообразные

17. Захоронение, сжигание, компостирование – это

а) методы при обращении с отходами

б) задачи ПОД

с) принципы управления отходами

д) иерархия управления отходами

е) факторы, влияющие на систему очистки города

18. Первый этап развития системы управления отходами во второй половине XX века характеризуется

а) размещением отходов на мелких свалках

б) строительством полигонов

с) развитием рынков вторичного сырья

д) очисткой сточных вод

е) переработкой отходов с выделением органической составляющей

19. Развитие системы раздельного сбора твердых бытовых отходов и рынка вторичного сырья происходит на

а) 4 этапе

б) 1 этапе

с) 2 этапе

д) 3 этапе

е) 5 этапе

20. Неотъемлемой частью утилизации отходов должны стать мероприятия по

а) все перечисленные

б) сокращению отходов

- с) вторичной переработки
- д) тщательному захоронению отходов
- е) изучению потоков отходов, образующихся в разных отраслях производства

21. Иерархическая структура системы управления отходами включает в себя

- а) 6 ступеней
- б) 2 ступени
- с) 4 ступени
- д) 5 ступеней
- е) 8 ступеней

22. Рециклинг – это

- а) вторичная переработка сырья
- б) уменьшение количества отходов
- с) извлечение энергии, т.е. сжигание отходов
- д) контроль за использованием ресурсов
- е) финансирование деятельности по управлению отходами

23. Использование отходов после переработки в других технических целях или для получения энергии

- а) форфейтинг
- б) рециклинг
- с) рекуперация
- д) утилизация
- е) компостирование

24. Создание условий для снижения количества отходов, создание экологически безопасных условий хранения отходов, обеспечение роста объемов использования отходов – это

- а) функции гос. контроля в области ПОД
- б) принципы экологического регулирования отходов
- с) задачи ПОД
- д) иерархическая структура системы управления отходами
- е) стратегические направления управления отходами

25. Основными принципами экономического регулирования управления отходами являются

- а) все перечисленные
- б) экономическое стимулирование деятельности в области обращения с отходами
- с) инвестирование деятельности в области обращения с отходами
- д) контроль и ответственность
- е) платность природных ресурсов

26. Функциями гос. контроля в области управления отходами является

- а) выявление нарушений законодательства
- б) контроль над выполнением экологических и санитарных норм
- с) контроль за соблюдением трансграничного перемещения отходов
- д) контроль за достоверностью предоставляемой информацией
- е) все перечисленные

27. Примером почти безотходного производства является

- а) животноводство
- б) машиностроение
- с) пищевая промышленность
- д) автотранспортные предприятия
- е) стекольные заводы

28. Основными источниками загрязнения ОС являются предприятия

- а) животноводства
- б) легкой промышленности
- с) стекольные заводы
- д) производство строительных материалов
- е) пищевой промышленности, машиностроения

29. Система стандартов, разработанная на основе стандартов ИСО 9000 и BS 7750

- а) ИСО 14000
- б) ИСО 10000
- д) ИСО 8047
- е) ИСО 8402

с) ИСО 11000

30. Основным предметом стандарта ИСО серии 14000 является

- а) количественные показатели состояния ОС
- б) система менеджмента качества
- с) административное управление качеством
- д) система экологического менеджмента
- е) нет верных ответов

31. Основная цель стандарта ИСО 14000

- а) улучшение качества выпускаемой продукции
- б) содействие предприятиям в создании системы управления ПОД
- с) снижение объемов выбросов в ОС
- д) формирование политики управления качеством
- е) формирование политики повышения конкурентоспособности продукции

32. Общим принципом управления по модели управления ОС, согласно стандарту ИСО 14000, является

- а) непрерывное улучшение
- б) постоянный контроль
- с) платность природопользования
- д) экономическое стимулирование
- е) нет верных ответов

33. IQNET – это

- а) международная сеть национальных аккредитационных органов
- б) международная сеть сертификационных органов
- с) технология по вторичной переработке отходов
- д) международный центр экологического образования и воспитания
- е) международный институт повышения квалификации

34. IAF – это

- а) технология по вторичной переработке отходов
- б) международная сеть сертификационных органов
- с) международный институт повышения квалификации
- д) международный центр экологического образования и воспитания
- е) международная сеть национальных аккредитационных органов

35. Стандартизированная система управления ООС на предприятии, основанная на положениях международных стандартов ИСО 14000 и обеспечивающая устойчивое развитие предприятия с учетом требований рационального использования природных ресурсов и экологической безопасности, – это

- а) экологический аудит
- б) экологический маркетинг
- с) экологический менеджмент
- д) экологический мониторинг
- е) экономика природопользования

36. К экологическим товарам относится

- а) экологический мониторинг
- б) использование природных ресурсов в процессе природопользования
- с) ОВОС
- д) экологическое образование
- е) экологическая сертификация

37. К основным направлениям экологического бизнеса относится

- а) все перечисленное
- б) платежи за использование природных ресурсов
- с) создание ресурсосберегающей технологии
- д) использование вторичных ресурсов
- е) производство экологически чистых товаров широкого потребления

38. Хозяйственная деятельность предприятия, ориентированная на производство экологически приоритетной продукции, формирование спроса на эту продукцию – это

- а) экологический маркетинг
- б) экологическое администрирование

- b) экологический менеджмент
- c) экологическое управление
- e) экологическое руководство

39. К основным маркетинговым направлениям в области экологически ориентированного маркетинга относят

- a) новые принципы
- b) экологическую оценку уровня воздействия на ОС
- c) экологическое страхование действий компаний
- d) новые формы рекламы
- e) все перечисленные

40. Укажите задачу экологического управления на уровне промышленного предприятия

- a) производство экологически чистой продукции
- b) эффективность производства
- c) все ответы верны
- d) создание условий труда для работы
- e) экологическая безопасность

41. К субъектам экологического управления не относят

- a) государство
- b) природные объекты и их комплексы
- c) экологические организации
- d) международные экологические организации
- e) Министерство экологии и ООС

42. Управление деятельностью, которая связана с извлечением полезных свойств из природных объектов (ресурсов) и их использование для удовлетворения потребностей общества – это:

- a) управление природопользованием
- b) управление отходами
- c) управление экологической ситуацией
- d) ресурсосбережение
- e) оценка риска

43. Разработка и реализация мер, направленных на улучшение и сохранение качества ОС, а также выполнение норм и требований, ограничивающих вредное воздействие человека на природу и восстановление природных объектов

- a) ПДВ
- b) экологический маркетинг
- c) утилизация отходов
- d) управление качеством ОС
- e) правовое регулирование природопользования

44. Методы управления качеством ОС

- a) экологическое нормирование вредного воздействия
- b) стандартизация и паспортизация качества
- c) мониторинг и проверка сертификатов
- d) применение санкций за нарушение правил охраны ОС
- e) все ответы верны

45. Управление состоянием объекта, при котором минимальна угроза жизненно важным интересам человечества со стороны природных объектов, нарушенных деятельностью человека в результате аварий и катастроф техногенного и природного характера

- a) управление качеством ОС
- b) управление природными ресурсами
- c) управление экологической безопасностью
- d) экологический маркетинг
- e) экологический менеджмент

46. Что не включает в себя экологический маркетинг

- a) разработку и производства экологически чистых товаров и услуг
- b) выявление, предвидение и удовлетворение потребностей покупателей
- c) продвижение экологических товаров и услуг
- d) рекламу
- e) разработку и принятие управленческих решений в экологической сфере

47. К задачам экологического менеджмента не относится

- a) уменьшение воздействия шума, излучения и др.
- b) уменьшение или ликвидация загрязнения природных объектов
- c) ликвидация нежелательных интродуцентов
- d) продвижение экологических товаров и услуг, реклама
- e) организация утилизации отходов

48. Совокупность норм, которые регулируют общественные экологические отношения в сфере взаимодействия общества и природы, в интересах сохранения природы – это:

- a) экологическое право
- b) уровни экологического менеджмента
- c) структура органов управления
- d) трудовое право
- e) маркетинговый подход

49. Среди представленных методов укажите тот, который не способствует эффективному решению экологических проблем

- a) плата за загрязнение ОС
- b) плата за природные ресурсы
- c) снижение ответственности за причиненный вред ОС
- d) экологическое налогообложение
- e) экологическое страхование

50. Природоохранное законодательство должно обеспечивать права человека на

- a) здоровую среду обитания
- b) все перечисленное
- c) чистые продукты питания
- d) своеобразный доступ к информации о состоянии ОПС
- e) рациональное использование природных ресурсов

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Основная литература

Масленникова И.С., Кузнецов Л.М. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 328 с.

<https://www.biblio-online.ru/viewer/F3B0D3DB-9F04-4459-8C9C-5FA996787455#page/1>

6.2.Дополнительная литература:

Годин А.М. Экологический менеджмент. Учебное пособие. М.: Издательство "Дашков и К". 2017. – 88с.

<https://e.lanbook.com/reader/book/93496/#1>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1.Михайлова Н.М., Мещерякова И.Н. Интеграция экологического образования. Учебное пособие. М.: Издательство:Издательство "ФЛИНТА" 2014. – 88с.

2. Новоселов А.Л., Новоселова И.Ю., Потравный И.М., Мелехин Е.С. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М. : Издательство Юрайт, 2017. — 343 с. <https://www.biblio-online.ru/viewer/9DCEE963-211A-4A87-9B14-D691B58F4CC5#page/5>.

6.4. Нормативные правовые документы

1. Конституция Российской Федерации
2. Водный кодекс РФ от 16.11.95 № 167-ФЗ.
3. Градостроительный кодекс РФ от 7 мая 1998 г. № 73-ФЗ.
4. Земельный кодекс РФ от 25.04.91 № 1103-1 (ред. от 24.12.93) № 2287.
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. №195-ФЗ.
6. Лесной кодекс РФ от 29.01.97 № 22-ФЗ.
7. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (действ. ред-я).
8. «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.97 г. № 117-ФЗ.
9. «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» от 19.07.97 г. № 109-ФЗ.
10. «О гидрометеорологической службе» от 19.07.98 г. № 113-ФЗ.
11. «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» от 16.07.98 г. № 101-ФЗ.
12. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.94 № 68-ФЗ.
13. «О защите прав потребителя» от 07.02.92 №2300-1 (с изм. и доп.)
14. «О недрах» от 04.05.92 г. №27-ФЗ (с изм. и доп. от 10 фев. 1999 г.).
15. «О плате за землю» от 11.10.91 № 1738-1 (в ред. от 27.12.95 № 211-ФЗ).
16. «О радиационной безопасности населения» от 9.01.96 г. № 3-ФЗ.
17. «О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением» от 25.11.94 № 49-ФЗ.
18. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г. № 52-ФЗ.
19. «О сертификации продукции и услуг» от 27.12.95 № 211-ФЗ.
20. «О финансировании особо радиационно опасных и ядерно опасных производств и объектов» от 3.04.96 г. № 29-ФЗ.
21. «Об инвестиционной деятельности в РФ» от 26.06.91 № 1488-1 (в ред. от 19.06.95 № 89-ФЗ).
22. «Об использовании атомной энергии» от 21.11.1995 г. № 170-ФЗ (с изм. и доп. от 10 фев. 1997 г.).
23. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 28.08.95 г. № 141-ФЗ (с изм. и доп. от 22 апр., 26.11.96 г., 17.03.97 г.).
24. «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.95 № 33-ФЗ.
25. «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 г. № 89-ФЗ.
26. «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
27. «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 г. № 174-ФЗ (с изм. и доп. от 15 апр. 1998 г.).
28. Указ Президента РФ «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» от 04.02.94 г. № 236.
29. Постановление Правительства РФ «О федеральной целевой программе «Отходы» от 13.09.96 г. № 1098.
30. ГОСТ Р 17.0.0.06.-2000. Охрана природы. Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы.

31. ГОСТ 17.0.0.04-90. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Экологический паспорт промышленного предприятия. Основные положения.
32. ГОСТ Р ИСО 14001-2007. Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению.
33. ГОСТ Р ИСО 14004-2007. Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования.
34. ГОСТ Р ИСО 14010-2007. Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы.
35. ГОСТ Р ИСО 14011-2007. Руководящие указания по экологическому аудиту. Процедуры аудита. Проведение аудита систем управления окружающей средой.
36. ГОСТ Р ИСО 14012-2007. Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии.
37. ГОСТ Р ИСО 14050-2007. Управление окружающей средой. Словарь.

6.5. Интернет-ресурсы, справочные системы

1. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики.
2. <http://www.fpcenter.ru> – Центр фискальной политики
3. <http://www.urbanecomomics.ru> – Институт экономики города
4. <http://www.iet.ru> – Институт Гайдара
5. Справочно-правовая система «Консультант плюс».
- Справочно-правовая система «Гарант».

6.6. Иные источники

1. Simmons, P. (2014) Challenges for Communicators in Future Australian Local Government. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Volume 155, Pages 312–319 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814057644>
2. Sharma, K. & Davaakhuu, O. (2015) Trade Policymaking in a Resource-rich Landlocked Country: The WTO Review of Mongolia, *The World Economy*, Vol 36, Iss. 9. pp 1350-1367. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/twec.12271/full>
3. Saunders, M.E. (2015) Stone structures as potential aggregation sites for coccinellids in managed landscapes. *The Victorian Naturalist* 132:86.88
4. Cobbinah, P.B. (2015) Local attitudes towards natural resources management in rural Ghana, *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Vol. 26 Iss 3 pp. 423 - 436 <http://dx.doi.org/10.1108/MEQ-04-2014-0061>
5. Cobbinah, P.B. (2015) Contextualising the meaning of ecotourism. *Tourism Management Perspectives*. Volume 16, pages 179-189 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211973615000756>
6. WWF-Russia 2014 - Moscow, 2015 г., 61 pp.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы: читальные залы библиотеки.

Программное обеспечение: MS Office Professional Plus 2016.

Информационные справочные системы: Научная библиотека РАНХиГС. URL: <http://lib.ranepa.ru/>; Научная электронная библиотека eLibrary.ru. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>; Национальная электронная библиотека. URL: www.nns.ru; Российская государственная библиотека. URL: www.rsl.ru; Российская национальная

библиотека. URL: www.nnir.ru; Электронная библиотека Grebennikon. URL: <http://grebennikon.ru/>; Электронно-библиотечная система Издательства «Лань». URL: <http://e.lanbook.com>; Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ. URL: <http://www.biblio-online.ru/>.