

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Утверждаю:

Директор Биологического института

_____/ и/_____/ С.П. Кулижский

, « # » j РУ _____ 2011 г.



«ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки 022000 «Экология и природопользование»

Профиль подготовки «Экология»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения очная

Одобрено кафедрой экологического менеджмента

Протокол № 11 от « 15 » 0 / _____ 2011 г.

Зав. кафедрой ЭЭ/ЛКМ& _____ проф., д.т.н. А.М. Адам

Подпись

Рекомендовано методической комиссией Биологического института

Председатель методической комиссии Ожидуеи^' проф., д.б.н. М.В. Олонова

« // » / М ^ / ^ 2011г.

Рабочая программа по курсу «Основы природопользования» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 022000 «Экология и природопользование», квалификация «бакалавр».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 795 от 22 декабря 2009 г.

Общий объем курса - 108 часов. Из них, лекционные - 30 часов, семинарские занятия - 30 часов, самостоятельная работа - 48 часов. Зачет во 2 семестре. Общая трудоемкость курса 3 зач.ед.

Автор: Яблочкина Наталья Леонидовна, канд.биол.наук, доцент

Рецензент: Блинова Татьяна Константиновна, канд.биол.наук, доцент

1 Цели освоения курса.

- формирование представлений о роли природно-ресурсных, экономических, социальных, национальных, культурно-исторических и других факторов в развитии природопользования;
- формирование знаний о масштабах и технологиях использования природных ресурсов, последствиях природопользования на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;
- формирование представлений о количественных и качественных характеристиках негативного воздействия основных направлений экономической деятельности на компоненты окружающей среды;
- формирование представлений о теоретических основах и основных механизмах управления природопользованием с целью обеспечения устойчивого развития;
- формирование навыков и умений аналитической работы с правовыми документами в сфере природопользования и нормирования негативного воздействия на окружающую среду.

2 Место дисциплины в структуре образовательных программ бакалавриата.

Дисциплина «Основы природопользования» является федеральным компонентом базовой части профессионального цикла Б.3 учебного плана подготовки бакалавра по направлению подготовки 022000 «Экология и природопользование».

Перед изучением дисциплины студенты должны освоить следующие теоретические дисциплины и практики: «Общая экология», «Учение об атмосфере», «Химия», «Биология», «Геология», «Почвоведение».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Основы природопользования».

В результате освоения курса у студентов должна быть сформирована универсальная компетенция: способность демонстрировать экологическую грамотность и использовать базовые данные в области экологии и природопользования в жизненных ситуациях, понимать социальную значимость и уметь прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, готовность нести ответственность за свои решения.

Студенты должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

- уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);
- понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-3);
- знать теоретические основы биогеографии, общего ресурсоведения и регионального природопользования, картографии (ПК-10);

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- классификации природных ресурсов по степени исчерпаемости и возобновимости, происхождению, технологиям добычи, обработки и использования, вторичному использованию;
- основные понятия и теоретические основы природопользования;
- природно-ресурсные, экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на развитие природопользования;
- основные этапы истории природопользования;
- основные формы и процедуры организационно-управленческой деятельности в сфере природопользования и охраны окружающей среды;

Уметь:

- анализировать масштабы социально-экономических, экологических эффектов и последствий природопользования на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;

- пользоваться нормативными и законодательными документами определяющими деятельность в сфере охраны окружающей среды и природопользования;
- понимать, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты аналитических работ;
- выявлять особенности территориальной организации природопользования, проводить ресурсное районирование территорий.

4 Структура и содержание дисциплины «Основы природопользования»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Семинары	Самостоятельная работа студента	
1.	I. Теоретические основы природопользования	2	1,2	4	-	-	-	2	Контрольная работа
2.	II. Обзор природных ресурсов	2	3,4,5	6	-	-	6	12	Контрольная работа
3.	III. Обзор глобальных экологических последствий природопользования	2	6,7,8,9	6	-	-	8	12	Контрольная работа
4.	IV. Оценка воздействия на окружающую среду основных отраслей экономической деятельности	2	10,11,12,13	8	-	-	10	14	Индивидуальное задание, контрольная работа
5.	V. Основные направления управленческой деятельности в области природопользования.	2	4,15,16,17	6	-	-	6	8	Коллоквиум
6.	Зачет	2	18	-	-	-	-	-	Зачет
	ВСЕГО:			30			30	48	

1) Теоретические основы природопользования.

Определение природопользования. Природопользование рациональное и нерациональное. История природопользования. Классификация природных ресурсов по происхождению, исчерпаемости и возобновимости, происхождению, по направлениям использования. Альтернативные ресурсы: материалы и энергия. Понятие о недрах и полезных ископаемых, месторождениях полезных ископаемых.

2) Обзор природных ресурсов.

Металлические полезные ископаемые: руды черных металлов цветных металлов, благородных металлов, редких металлов, рассеянные элементы, руды радиоактивных металлов.

Неметаллические полезные ископаемые: агрохимическое и химическое сырье, строительные материалы, ювелирные и поделочные камни.

Энергетические ресурсы: уголь, нефть, газ, горючие сланцы, торф.

Происхождение ресурсов, свойства и характеристики, изготовление сплавов, технологии обработки, направления использования, мировые запасы, страны-лидеры по добыче. Основные проблемы добычи, транспортировки и использования минеральных природных ресурсов.

Альтернативные источники энергии: геотермальная энергетика, солнечная и ветровая энергетика, энергия волн, Биотопливо. Условия эффективного применения, современные технологии, география использования альтернативной энергии, преимущества и недостатки альтернативной энергетики.

Климатические ресурсы: солнечная радиация, ветер, температурный режим и количество осадков. Климатические индексы, агроклиматология, влияние на климат антропогенных факторов.

Водные ресурсы: происхождение воды, водообеспеченность территорий, пресные и минерализованные воды, ресурсы мирового океана, вод суши. Гидроэнергетика и судоходство. Направления рационального использования воды.

Земельные ресурсы: мировые запасы земельных ресурсов и пахотно-пригодных земель, бонитировка почв, земельный фонд России, эрозия почв, мелиорация и рекультивация земель.

Лесные ресурсы: суммарная продуктивность растительности земли, биосферные и ресурсные функции леса. Классификация лесов по разным признакам. Лесные биомы мира. Классификации лесов по назначению, рубок по способу пользования, направления сертификации лесов. Обзор лесных ресурсов мира. Типы лесов континентов, эдификаторы, природные и антропогенные условия формирования лесных экосистем, ресурсный потенциал, причины деградации.

Ресурсы культурных растений: центры их происхождения, классификация культурных растений по назначению. Основные отличия культурных растений от дикорастущих. Обзор хлебных и крупяных культур, крахмало - и сахароносных культур, жирно-масличных культур, зерновых бобовых культур. Технологии возделывания и сферы применения.

Обзор ресурсной фауны России: качественные и количественные характеристики, интродуценты, акклиматизанты, охотничье-промысловые виды, направления использования. Пути сохранения и расширения воспроизводства запасов животных ресурсов, животноводство. Ресурсы животного мира Томской области: рыбные ресурсы, ресурсы герпето - и териофауны, пушное звероловство и объекты пушного промысла, ресурсы орнитофауны.

Биологические ресурсы Мирового океана: рыбные ресурсы, беспозвоночные, водоросли. Промысловые зоны океана, шельф, апвеллинг и открытые акватории, и долевое участие добычи морепродуктов в них. Сравнительная продуктивность разных океанов. Страны - мировые лидеры морского промысла. Отрицательные факторы, влияющие на снижение биологической продуктивности Мирового океана.

Экологические проблемы Томской области: радиационная обстановка, загрязнение рек Томской области, использование подземных вод, восстановление лесных площадей, воздействие аварийных разливов нефти на природные системы.

4) Оценка воздействия на окружающую среду основных отраслей экономической деятельности.

Обзор отраслей добывающей промышленности: горнорудной, угольной, нефтегазодобывающей промышленности, отрасли по добыче стройматериалов.

Обзор перерабатывающей промышленности: состав и структура отраслей цветной и черной металлургии, производства стройматериалов, агрохимической, химической и нефтехимической промышленности.

Обзор отраслей промышленности, использующей продукты переработки минеральных ресурсов: транспортной, строительной, машиностроительной и оборонной промышленности.

Обзор отраслей, использующих лесные ресурсы: лесодобывающей, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности.

Обзор отраслей присваивающей и перерабатывающей промышленности: легкой и пищевой промышленности, рыболовства, охоты, животноводства, растениеводства.

Обзор энергетической промышленности: ядерной, тепло- и гидроэнергетики.

Состав и структура отраслей, технологии добычи и переработки, организованные и неорганизованные источники загрязнения атмосферного воздуха, отходы производства и потребления, промышленные сточные воды, современные ресурсосберегающие технологии, пылегазоулавливающее оборудование, очистные сооружения.

5) Основные направления управленческой деятельности в области природопользования.

Принципы управления природопользованием, классификации видов управления, классификация органов, осуществляющих управление природопользованием.

Основные функции управления: мониторинг, прогнозирование, нормирование, стандартизация, экологическая экспертиза, контроль в сфере природопользования.

Нормативно-правовое обеспечение и правоприменение. Экономические и финансовые механизмы: экологические платежи, рента, штрафы, налоговые и иные льготы. Роль общественных объединений в управлении в сфере природопользования.

5 Образовательные технологии.

Наряду с классическими технологиями обучения (лекции, семинары и самостоятельная подготовка студентов) в процессе изучения дисциплины применяются следующие методы:

- встречи с представителями российских государственных и общественных организаций, работающих в области экологии и охраны окружающей среды;
- аналитический разбор конкретных ситуаций;
- дискуссии студентов и лектора;
- применение мультимедийных средств (интерактивная доска, презентации, анимационные ролики);
- поиск лекционного материала и дополнительной информации в сети Интернет;
- ролевые игры с использованием доступных информационных средств государственных и общественных организаций в области охраны окружающей среды (поисковые системы Интернет, справочная информация - городские и областные телефонные и адресные справочники, библиотеки).

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной успеваемости, по итогам освоения дисциплины.

Виды самостоятельной работы студентов:

- 1) Работа с библиотечным фондом (научная библиотека Томского госуниверситета, библиотека им. А.С. Пушкина, научная библиотека Томского политехнического университета, библиотека по экологии и охране окружающей среды ОГУ «Облкомприрода» г. Томска).
- 2) Работа с глобальной компьютерной сетью (Интернет-ресурсы).
- 3) Работа с фондовыми данными государственных учреждений в сфере мониторинга состояния окружающей среды и природных ресурсов, охраны окружающей среды, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия.
- 4) Консультации со специалистами промышленных предприятий, общественных организаций и государственных учреждений в сфере охраны окружающей среды.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной успеваемости:

- 1) Примеры контрольных вопросов для проведения письменных контрольных работ:

Раздел 1: Теоретические основы природопользования. История природопользования.

Вопрос № 1. Дайте определение нерациональное природопользование.

Вопрос № 2. Перечислите экологические кризисы в процессе эволюции человека.

Вопрос № 3 Назовите последствия подсечно-огневого земледелия.

Вопрос № 4 Перечислите основные этапы использования природных ресурсов.

Вопрос № 5.....

Раздел 2: Обзор природных ресурсов.

Вопрос № 1. Классификация природных ресурсов по происхождению.

Вопрос № 2 Перечислите основные группы минеральных природных ресурсов.

Вопрос № 3. Перечислите основные технологии получения сплавов.

Вопрос № 4. Назовите основные ресурсные районы Российской Федерации.

Вопрос № 5

Раздел 3: Обзор глобальных экологических последствий природопользования.

Вопрос № 1. Дайте определение нормирования негативного воздействия.

Вопрос № 2. Перечислите основные группы поллютантов окружающей среды.

Вопрос № 3. Перечислите формы международного сотрудничества в области сохранения лесов.

Вопрос № 4 Назовите опасные свойства отходов.

Вопрос № 5.....

Раздел 4г Оценка воздействия на окружающую среду основных отраслей экономической деятельности.

Вопрос № 1. Проранжируйте основные факторы негативного воздействия на окружающую среду для нефтедобывающей промышленности.

Вопрос № 2. Назовите основные источники загрязнения атмосферы в теплоэнергетической промышленности.

Вопрос № 3. Определите размер санитарно-защитной зоны для объектов угледобывающей отрасли.

Вопрос № 4. Перечислите поллютанты сточных вод, образующихся в легкой промышленности.

Вопрос № 5.....

Раздел 5: Организационно-управленческая деятельность в сфере природопользования

ВОПРОС № 1 Перечислите основные методы нормирования загрязнения атмосферного воздуха.

ВОПРОС № 2. Назовите этапы предпроектного (фоновое) мониторинга состояния окружающей среды.

ВОПРОС №3. Перечислите основные формы экологической отчетности для предприятий добывающей отрасли.

Вопрос № 4. Дайте определение экологическая экспертиза.

ВОПРОС №5.....

2) Примерная тематика индивидуальных заданий студентов:

Раздел 2: Обзор природных ресурсов.

Задание № 1. Тенденции развития топливно-энергетического комплекса в Российской Федерации.

Задание № 2. Вторичное использование минеральных металлических ресурсов. Реалии и перспективы.

Задание № 3. Особенности лесопользования в странах европейского союза.

Раздел 3: Обзор глобальных экологических последствий природопользования.

Задание № 1, Основные направления организационно-управленческой деятельности в сфере: природопользования на территории Российской Федерации.

Задание № 2. Проектирование мероприятий по охране недр на территории Томской области и.

Раздел 4: Оценка воздействия на окружающую среду основных отраслей экономической деятельности.

Задание № 1. Оценка воздействия на окружающую среду животноводческих отрасли сельского хозяйства.

Задание № 2. Проектирование мероприятий по охране недр на территории Томской области.

Задание № 3.

3) Образцы экзаменационных билетов для проведения промежуточной аттестации:

Билет № 1

1. Нормирование загрязнений окружающей среды (механизмы, показатели и принципы нормирования).
2. Оценка воздействия на окружающую среду нефтеперерабатывающей отрасли - на примере производства нефтепродуктов (общая характеристика производственных объектов и инфраструктуры, современные технологии, размеры санитарно-защитных зон, негативное воздействие на компоненты окружающей среды).

Билет № 2

1. Сокращение площадей лесов (причины, масштабы, последствия, международное сотрудничество, пути решения проблемы).
2. Оценка воздействия на окружающую среду промышленной отрасли по добыче рудных материя, лов (общая характеристика производственных объектов и инфраструктуры, размер санитарно-защитной зоны, негативное воздействие на компоненты окружающей среды).

Билет № 3

1. Экологические кризисы. Особенности их проявления в истории человечества. Причины возникновения.
2. Оценка воздействия на окружающую среду легкой промышленности - на примере производства тканей (общая характеристика производственных объектов и инфраструктуры, размер санитарно-защитной зоны, негативное воздействие на компоненты окружающей среды).

7 Учебно-методическое **и информационное обеспечение дисциплины «Основы природопользования».**

А) Основная литература.

1. Авраменко И.М. Основы природопользования (учебное пособие для вузов). - Ростов - на-Дону, Феникс. 2004 г. - 319 с.
2. Вронский В.А. Прикладная экология. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. - 512 с.
3. Голицын А.Н. Основы промышленной экологии. - М. Академия, 2004 г. - 239 с.
4. Емельянов А.Г. . Основы природопользования для студентов вузов, обучающихся по экологическим специальностям. - М. Академия, 2004. - 295 с.
5. Водозборно-очистные сооружения и устройства: Учеб. Пособие для студентов вузов / М.Г. Журба. Ю.И., Вдовин; Ж.М. Говорова, И.А. Лукшин; под ред. М.Г. Журбы. - М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003 . - 569, [7] с: ил.
6. Устройство и обслуживание газоочистных и пылеулавливающих установок. Алиев Г.М.-А. Учебник для СПТУ - 2-е изд., перераб. И доп. - М.: Металлургия, 1980. 368 с.
7. Очистка сточных вод: Пер. с англ. / Хенце М., Аромозс П., Ля-Кур-Янсен Й., Арван Э. - М.: Мир, 2004. - 480 с, ил.

8. Мочалов И.П., Родзиллер И.Д., Жук Е.Г. Очистка и обеззараживание сточных вод малых населенных мест: в условиях Крайнего Севера. - Л.: Стройиздат, Ленингр. Отд-ние, 1991.-160 с: ил.
9. Отведение и очистка поверхностных сточных вод: Учеб. Пособие для вузов / В.С. Дикаревский, А.М. Курганов, А.П. Нечаев, М.И. Алексеев. - Л.: Стройиздат. Ленингр. Отд-ние, 1990. - 224 с: ил.

Б) Дополнительная литература.

1. Апостолов Е.Т. Урбанизация. - 1977. - 400 с.
2. Ахметьева Н П. Загрязнение грунтовых вод удобрениями. - М., 1991. - 100 с.
3. Арский ЮМ. Данилов-Данильян В.И. Экологические проблемы. - М.: Изд-во МНЭПУ, 1995.
4. Бабаев И. Ядерная энергетика, человек и окружающая среды. - М., 1984. - 295.
5. Бабий В.И. Энергетика и охрана окружающей среды. - М., 1979.
6. Баландин Р.К. Геологическая деятельность человечества. Техногенез. - 1978. - 303 с.
7. Бедный М.С. Демографические факторы здоровья. - М., 1984. - 245 с.
8. Бертитц С, Влияние загрязнений воздуха на растительность. - М., 1981. - 181 с.
9. Маршалл Основные опасности химических производств. - М.: Мир, 1989.
10. Мягков СМ. Природные опасности и стихийные бедствия. - М.: Изд-во МГУ, 1992. - 354 с.
11. Парфенова Г.К. Состояние качества воды рек Томи и Ушайки. - 1995.
12. Петров К.М. Геоэкология. Основы природопользования. - СПб., 1994.
13. Покровский С.Г. Методы изучения пространственно-временных особенностей природопользования: Учебное пособие. - М.: Изд-во МГУ, 1993.
14. Продовольственные и кормовые ресурсы лесов Сибири. - 1983.
15. Поодорсельственные проблемы населения мира. - М., 1982.
16. Стойко СМ., Третьяк П.Р. Природы. Стихия. Человек. - Львов, 1983.
17. Федоров Л.. Яблоков А. Пестициды - токсический удар по биосфере и человеку. - М.: Наука, 1999,-462 с.
18. Винклер Х. Мировые ресурсы: драма в 21 картине. - М: изд-во Знание, 1986.- 272с.
19. Генсирук С.А. Рациональное природопользование. - М: изд-во Недра. 1979. - 312 с.
20. География лесных ресурсов земного шара. - М: изд-во Лесная промышленность, 1960 — с - S с
21. Ельцина Г.Н., Литвин В.М. Ресурсы Мирового океана. - М: изд-во Недра, 1993.- 258 с.
22. Лисичкин СМ. Энергетические ресурсы мира. - М: изд-во Недра, 1977.-178 с.
23. Мировой водный баланс и водные ресурсы Земли. - Л: изд-во Гидрометеоиздат, 1974. 424
24. Мировые ресурсы нефти и газа. - М: изд-во Недра, 1976.-512 с.
25. Прщ эдные ресурсы Томской области. - Новосибирск: изд-во Наука, 1991.-174 с.
26. Протасов В.Ф., Молчанов А.В. Экология, здоровье и природопользование в России. - М: изд-во Прогресс, 1995. - 312 с.
27. Разумихин Н В. Природные ресурсы и их охрана. - Л: изд-во ЛГУ, 1987.- 270 с.
28. Венская конвенция об охране озонового слоя (г. Вена, 1985 г.)
29. Выстробец Е.А. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды¹ " юдн .х ресурсов. - М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. - 80 с.
30. 1.Ф. Глобальное экологическое управление (учебное пособие)/ Тюмень Изд-во Тюмен. гос. ун-^а, 2007. 714 с.; 22 см.
31. Киотский протокол по ограничению парникового эффекта (г. Киото, 2005 г.).
32. **Кт** в знции об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе (г. Берн, 1979 г.).
33. Конвекции об охране мигрирующих видов диких животных (г. Бонн, 1979 г.).
34. Конвенция о биологическом рглнообразии (г. Рио-де-Жанейро, 1992 г.).

35. Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом, в качестве местобитаний водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция, 1971 г.).
36. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (г. Эспо, 1991 г.).
37. Материалы всемирной климатической конференции (г. Канкун, 2010 г.).
38. Материалы конференции ООН по проблеме изменения климата (г. Копенгаген, 2009 г.).
39. Монреальский протокол по веществам разрушающим озоновый слой (г. Монреаль, 1987 г.)
40. Протокол между Правительством РФ и Правительством Китайской Народной Республики об охране гигра (Пекин, 1997 г.).
41. СИТЕС - конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (г. Вашингтон, 1973 г.).
42. Международная конвенция по защите растений (г. Рим, 1951 г.).

В^ Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://www.newchemistry.ru/> - аналитический портал химической промышленности.
2. [http://www.meta\]-profi.ru/](http://www.meta]-profi.ru/) - аналитический портал, посвященный проблемам химии и эколог) о.
3. <http://www.allmetals.ru/> - аналитический портал. Все о металлах.
4. http://www.treeland.ni/article/garden/oaky/leca_mira.htm - образовательный портал. Леса мира.
5. <http://patiu-e.web.ru/> - нзучло-образовательный сайт. Научные публикации по всем тематическим наукам о Земле.
6. <http://kosmopark.com/> - научно-образовательный портал. Информация по всем тематическим наукам о Земле.
7. <http://www.globalti'ouble.ra/> - образовательный портал. Глобальные проблемы человечества.
8. <http://globalproblems.narod.ru/> - образовательный портал. Глобальные проблемы человечества
9. <http://www3planet.ru/> - образовательный портал. Информация по всем тематическим наука.: . Земле,
10. <http://www.geoecologia.ru> - теоретические основы геоэкологии. Экологические технологии.
11. http://www.vipstd.ru/gim/component/option,com_frontpageAtemid,78/ - информационный ресурс научных публикаций по вопросам геологии, недропользования и минеральных ресурсов Российской Федерации.
12. <http://geo.web.ru/db/msg.html?mid=1172887&uri=index.htm> - образовательный портал «Все о геологии». Электронный ресурс книги «Неметаллические полезные ископаемые» (автор^ Н.И Ерёмин).
13. <http://www.msuee.ru/html2./books/vvedenie/stranicy/4.htm> - официальный сайт Московского государственного университета природообустройства. Электронный ресурс книги «Введение в рациональное природопользование» (автор В.В. Шабанов).
14. <http://www.fao.org/index ru.htm> - официальный сайт Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO).
15. <http://www.forestforjm.ru/> - лесной форум Гринпис России.
16. <http://www.greenpeace.org/international/> - официальный веб-сайт международной организации Greenpeace.
17. <http://www.greenpeace.org/russia/ru/> - официальный веб-сайт международной организации Greenpeace в России.
18. <http://www.oprave.ru/statii/Megdynarondoe-texts06.html> - юридический портал «Правопорядок». Электронный ресурс научной статьи «Международное право и охрана О1фу>хас0Ш':й среды» (Автор О.В. Мосин).
19. <http://www.un.org/ru> - официальный веб-сайт Централных учреждений Организации

Объединенных Наций в Нью-Йорке.

20. <http://www.umaisia.ru/> - официальное Интернет-представительство Организации Объединенных Наций (ООН) в России.

21. www.wwf.ru - основные аспекты глобальных изменений окружающей среды. Результаты выполнения мероприятий по сохранению диких животных и растений.

22. <http://prompolit.ru/> - основные аспекты международной промышленной политики и торговли. Электронный ресурс статьи про международный энвайронментализм с критикой работы Гриялиса.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Обучение по дисциплине «Основы природопользования» осуществляется на базе лекционной аудитории, оснащенной интерактивной доской, доступом в глобальную сеть Интернет; библиотеки по охране окружающей среды и экологии ОГУ «Облкомприрода» г. Томск (более 15000 наименований); фонда законодательной и нормативной документации в области охраны окружающей среды и природопользования РФ (более 500 наименований).