

Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича

институт военного образования
кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности

Лектор потока зав. кафедрой ЭБЖД, канд. воен. наук

Панихидников Сергей Александрович

кабинет № 403/1, т. 305-12-77, +7-921-312-17-64,

преподавательская № 504/1, т. 305-12-70



Монография «Институт военного образования в составе Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций имени профессора М. А. Бонч-Бруевича» / под общ. ред. директора ИВО СПбГУТ канд. пед. наук, доц. А. А. Лубяникова; рук. авт. колл. канд. пед. наук И. Г. Штеренберг; отв. исполнитель канд. воен. наук., доц. О. Д. Мальцева; СПбГУТ. – СПб., 2015. – 388 с.

<http://mil.spbsut.ru/post/11827#more-11827>

О кафедре:

Глава 4. С. 264-281

Глава 5. С. 327-338

2018

СПбГУТ)))

Указ Президента Российской Федерации
от 06.12.2017 г. № 583
О проведении в Российской Федерации
Года добровольца (волонтера) в 2018 году



Движение экологических волонтеров
Санкт-Петербурга

Экологическое движение
«Раздельный сбор»



Премьер-министр России Дмитрий Медведев утвердил
«Стратегию развития промышленности по переработке отходов до 2030 года»
(Распоряжение от 25 января 2018 года №84-р)

«Переработка и утилизация отходов — отдельная масштабная задача для нашей промышленности. По сути, речь идет о создании новой отрасли, которая позволит вовлекать во вторичный оборот дополнительные ресурсы, и конечно, должна снизить объемы захоронений таких промышленных отходов, поскольку это тоже часто приводит к неблагоприятным экологическим последствиям»,— [заявил](#) Дмитрий Медведев. Он отметил, что решение проблемы отходов требует усовершенствования законодательства и внедрения новых технологий.

Вице-премьер **Александр Хлопонин**, который возглавляет правительственную комиссию по вопросам обращения с отходами производства и потребления сказал, что ежегодно в России образуется около 50-60 млн тонн твердо-коммунальных отходов. «В России сейчас уровень утилизации составляет 7-9%, к сожалению. Мы своей целью ставим выйти на уровень европейских стран, где уровень утилизации составляет около 60%, снизить уровень образования отходов до 3,6%, снизить долю импортного оборудования для утилизации отходов с 60% до 10%».

10 января Дмитрий Медведев [подписал](#) два распоряжения об утилизации отходов на 2018–2020 годы. В них утвержден перечень товаров, включая упаковку, подлежащих переработке. Норматив утилизации отходов в 2018 году для большинства групп товаров не превышает или равен нормативу 2017-го года. Например, **в 2018 году норматив утилизации гофрированных бумаги и картона, а также тары из этих материалов составляет 25%, а в 2020 году он составит 45%.**

День Российской науки

День Российской науки, или Десять открытий, которые потрясли мир
<https://ria.ru/science/20180208/1514154143.html>

Цели изучения дисциплины «Устойчивое развитие»

- 1) Изучить историю формирования основных предпосылок и идей устойчивого развития.
- 2) Дать представление о формировании новой парадигмы мышления и деятельности.
- 3) Сформировать знания о концепции устойчивого развития, генеральных целях и основных принципах развития общества в XXI веке.
- 4) Проанализировать существующие подходы и способы перехода к устойчивому развитию в мировой практике.
- 5) Изучить концепции устойчивого развития, основные пути перехода к устойчивому развитию на глобальном, региональном и локальном уровнях.
- 6) Изучить способы реализации принципов устойчивого развития в основных секторах общественного развития.
- 7) Усвоить практические навыки в области разработки и реализации долгосрочных программ перехода к устойчивому развитию на общероссийском, региональном и локальном уровнях.
- 8) Ознакомиться с методами коммуникаций в процессе обсуждения проблем устойчивого развития.
- 9) Сформировать системный, интегрированный подход к решению экологических проблем в контексте общих проблем общественного развития.
- 10) Формировать у студентов навыки широкого комплексного, объективного и творческого подхода к осознанию, обсуждению и решению наиболее острых и сложных проблем современности на стыке экономики, экологии и политики.
- 11) Использовать содержание курса для формирования у студентов целостного мировоззрения и активной гражданской позиции, для более ясного осознания роли и миссии специалистов-экологов в решении современных проблем развития природы и общества.

Задачи дисциплины «Устойчивое развитие»

- ❑ Задачами дисциплины являются формирование у будущих экологов научного мировоззрения, базирующегося на целостности и единстве природы, её системном и уровневом построении, многообразии, единстве человека и природы. Она должна способствовать развитию творческих способностей студентов, умению формулировать и решать задачи изучаемой специальности, умению творчески применять и самостоятельно повышать свои знания.
- ❑ Дисциплина «Устойчивое развитие» ориентирована на понимание процессов, происходящих в окружающей среде, как основы для решений проблем в области охраны окружающей среды и устойчивого развития цивилизации, поэтому в результате изучения дисциплины студент должен уметь применять принципы устойчивого развития при анализе экологических проблем на глобальном, региональном и локальном уровнях; при выборе и обосновании природозащитных мероприятий, при выборе путей снижения негативного воздействия на окружающую среду.

В результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться знания, умения и навыки, позволяющие проводить самостоятельный анализ и оценку процессов, происходящих в биосфере, и влияние на них человеческой цивилизации. Бакалавр должен быть готов в своей будущей профессиональной деятельности максимально учитывать и использовать принципы устойчивого развития.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины «Устойчивое развитие»

ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата), направленность: Экология

5.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **обще профессиональными компетенциями:**

- владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6).

5.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

контрольно-ревизионная деятельность:

- владение методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9);

организационно-управленческая:

- владение навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях (ПК-12);

научно-исследовательская деятельность:

- владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы устойчивого развития,
- подходы к решению экологических проблем.

Уметь:

- понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;
- анализировать процессы, происходящие в биосфере, и оценивать влияние на них человеческой цивилизации.

Владеть (демонстрировать способность и готовность):

- методами обработки, анализа и синтеза экологической информации;
- навыками системного подхода к изучению и решению задач устойчивого развития;
- практическими навыками для участия в процессе продвижения к устойчивому развитию на региональном и локальном уровнях.

Объем дисциплины и виды учебной работы

На дисциплину отводится:

- лекции – 20 часов;
- лабораторные работы – 14 часов;
- практические занятия – 16 часов;
- СРС – 58 часов;
- промежуточная аттестация;
- зачет (балльно-рейтинговая система, тестирование, билеты).

Консультации:

- ПН, 14:45-16:20

Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Предмет и задачи курса, его структура. Становление экологии как фундаментальной области знания с позиций термодинамики и синергетики.

Раздел 2. Исторические предпосылки появления концепции устойчивого развития.

Раздел 3. Социальная миссия концепции устойчивого развития.

Раздел 4. Общенаучные основы устойчивого развития.

Раздел 5. Экономико-географические, социально-географические и политико-географические аспекты устойчивого развития:

5.1. Устойчивая промышленность;

5.2. Устойчивая энергетика;

5.3. Устойчивый транспорт;

5.4. Территориальное планирование для устойчивого развития;

5.5. Устойчивое лесопользование;

5.6. Устойчивое сельское хозяйство;

5.7. Устойчивый туризм;

5.8. Устойчивое рыболовство.

Раздел 6. Пространственный базис устойчивого развития.

Раздел 7. Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития.

Раздел 8. Проблемы перехода России к устойчивому развитию.

Раздел 9. Правовые и экономические механизмы рационального природопользования.

Лабораторные работы

1. Непрерывность экономического, социального, технологического и экологического улучшения для промышленного сектора.
2. Принципы устойчивого развития в отношении природных ресурсов.
3. Минимизация негативных воздействий на окружающую среду и потребление невозобновимых ресурсов.
4. Формы туристического развития или деятельности, которые не нарушают окружающую среду, обеспечивают долгосрочную охрану природных и культурных ресурсов.

Практические занятия (семинары)

1. Негативные проявления научно-технического прогресса.
2. Учение о биосфере и ноосферная концепция В.И.Вернадского. Устойчивость биосферы.
3. Социальная миссия концепции устойчивого развития.
4. Международные институты и политические соглашения. Основные тенденции в развитии общества.
5. Проблемы перехода России к устойчивому развитию.
6. Правовые и экономические механизмы рационального природопользования.

Возможная тематика реферативной работы

1. Проблемы и недостатки экологической политики в России.
2. Негативные проявления научно-технического прогресса.
3. Проблемы устойчивого экологического развития.
4. Развитие представлений о биосфере.
5. Владимир Иванович Вернадский. Учение о биосфере.
6. Пространственные границы, функции и свойства биосферы.
7. Биоразнообразие - основа устойчивости биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы Земли.
8. Глобальные экологические проблемы на рубеже веков.
9. Энергия в биосфере. Первый и второй закон термодинамики. Энтропия.
10. Колебания численности популяции с позиций системного анализа.
11. Сравнение альтернативных природозащитных технологий.
12. Сравнение альтернативных технологий утилизации отходов.
13. Сокращение количества отходов.
14. Оценка водных ресурсов.
15. Оценка минеральных ресурсов.
16. Расчет и анализ темпов прироста численности населения в различные периоды в разных странах.
17. Ноосфера: возникновение ноосферы, функции, перспективы.
18. Ноосфера и нравственность. Ноосферный комплекс и проблемы его развития.
19. Единство человека и природы. Козволюция природы и общества.
20. Окружающая среда и здоровье человека.
21. Человечество, как великая геологическая сила.
22. Переход России на путь устойчивого развития: проблемы и решения.
23. Индикаторы устойчивого развития регионов РФ.
24. Природно-ресурсный потенциал как фактор устойчивого развития.
25. Проблема продовольственного обеспечения в переходе на путь устойчивого развития.
26. Международное сотрудничество для устойчивого развития.
27. Прогнозирование сценариев развития общества для устойчивого развития в будущем.
28. Проблема энергетических ресурсов и энергопотребления на пути к устойчивому развитию.
29. Этика природопользования как краеугольная тема проблемы «биосферы и человечества».
30. Геополитические дисбалансы как препятствие на пути к устойчивому развитию.
31. Ресурсосбережение как выход из экологического кризиса.
32. Национальные концепции устойчивого развития.
33. Опыт природопользования разных стран.
34. Демографическая ситуация и устойчивое развитие.
35. Индекс развития человеческого потенциала как один из ключевых индикаторов устойчивого развития.
36. Модели устойчивого развития на региональном уровне.
37. Технологии и инновации как факторы устойчивого развития.

а) основная литература:

1. Устойчивое развитие человечества. Часть 2 / Афанасьева И. М. [Электронный ресурс] : монография. - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013 - . 201 с.

б) дополнительная литература:

1. Гуриев, Г. Т. Человек и биосфера. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гуриев Г.Т., Воробьев А.Е., Голик В.И.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2001.— 254 с.

2. Елкина, Л. Г. Управление развитием эколого-экономической системы. Теория и практика [Электронный ресурс]: монография/ Елкина Л. Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Палеотип, 2009.— 252 с.

3. Марфенин, Н. Н. Устойчивое развитие человечества [Текст]: учебник для ВУЗов / Н.Н. Марфенин. - М.: Изд-во МГУ, 2007. – 624 с.

4. Хашева, З.М. Управление устойчивым развитием региона [Электронный ресурс]: монография/ Хашева З. М., Джерештиева Ф. А.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2011.— 116 с.

5. Эколого-экономический индекс регионов РФ [Электронный ресурс]/ С.Н. Бобылев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2012.— 147 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Наименование ресурса	Адрес
ЭБС университета	http://lib.spbgut.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Экологический портал. Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Правительства Санкт-Петербурга	http://www.infoeco.ru/
Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	http://www.mnr.gov.ru/
Сайт Европейского Агентства Окружающей Среды	http://www.eea.eu.int/
Национальный портал Природа России	http://www.priroda.ru/
United Nations Environment Program	http://www.unep.org/
Environmental Law Information: доступ к информации по законодательству в сфере охраны окружающей среды, базы данных по международным конвенциям и многосторонним договорам	http://www.ecolex.org/

Лекция «Устойчивое развитие: новая стратегия планеты Земля»

<https://www.youtube.com/watch?v=K4zr-5Lpllo>

Лекция «Устойчивое развитие». Елена Баханова

https://www.youtube.com/watch?v=vX4NiR_ATtY

Лекция «Устойчивое развитие». Евгения Тополова

https://www.youtube.com/watch?v=_K4DUN-MIag

Лекция «Индикаторы устойчивого развития»

<https://youtu.be/MYELsOAEh0E>

**Спасибо
за внимание !**