

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИПР
_____ А.Ю. Дмитриев
« ____ » _____ 2015 г.

**БАЗОВАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
НА УЧЕБНЫЙ ГОД**

Основы ресурсоэффективности в землеустройстве

Направление (специальность) ООП «21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»

Профиль(и) подготовки (специализация, программа) «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО»

Квалификация (степень) Бакалавр

Базовый учебный план приема 2015 г.

Курс 3 семестр 5

Количество кредитов 4

Код дисциплины ДИСЦ.В.М14.2

Виды учебной деятельности	Временной ресурс
Лекции, ч	16
Практические занятия, ч	16
Лабораторные занятия, ч	16
Аудиторные занятия, ч	48
Самостоятельная работа, ч	96
ИТОГО, ч	144

Вид промежуточной аттестации Экзамен

Обеспечивающее подразделение Кафедра ОГЗ

Заведующий кафедрой

Руководитель ООП

Преподаватель



С.В. Серяков

С.В. Серяков

С.В. Серяков

2015 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы ресурсоэффективности в землеустройстве» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных организации рационального землепользования и охраны природных ресурсов. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по поиску и анализу проблем взаимодействия человека с природой, а так же тенденций изменения окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- обоснованию теоретических основ экологической устойчивости землевладений и землепользований, комплексной природоохранной организации территории;
- решению основных задач государственного земельного кадастра и мониторинга земель;
- самообучению и самосовершенствованию умению нести ответственность за принятие своих решений.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Основы ресурсоэффективности в землеустройстве» ДИСЦ.В.М14.2 представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла базируется на курсах базовой части цикла Математических и естественно-научных дисциплин: Математика, Информатика, Физика, Экология, Почвоведение, Геология; базируется также на курсах базовой части цикла профессиональных дисциплин: Геодезия, Картография, Фотограмметрия и дистанционное зондирование, Экономико-математические методы и моделирование, Инженерное обустройство территории, Основы кадастра недвижимости, Основы землеустройства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В соответствии с требованиями ООП освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов обучения), в т.ч. в соответствии с ФГОС:

Таблица 1

Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении данной дисциплины

Результаты обучения (компетенции из ФГОС)	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
Р1 (ОК-2, ОК-7, ОК-9, ОК-11)			У1.2	анализировать и оценивать социально значимые проблемы и процессы;		
Р3 (ОК-3, ОК-4, ОК-8)			У3.2	находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях;	В3.2	ответственного отношения к порученным заданиям и выполнения своих профессиональных обязанностей;
Р4 (ОК-10, ОК-14)			У4.1	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;		
Р7 (ПК-2, ПК-3, ПК-5)	37.1	современных тенденций развития	У7.1	использовать имеющиеся знания в своей	В7.1	приобретения необходимой информации с

	технического прогресса;		профессиональной деятельности;		целью повышения квалификации и расширения профессионального кругозора;
--	-------------------------	--	--------------------------------	--	--

В результате освоения дисциплины «Основы ресурсоэффективности в землеустройстве» студентом должны быть достигнуты следующие результаты:

Таблица 2

№ п.п	Результат освоения дисциплины
<i>РД1</i>	Демонстрировать понятия, основные положения организации и использования территории; методы получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель.
<i>РД2</i>	Применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов землеустройства технологии сбора, систематизации и обработки информации для проектных и предпроектных разработок по рациональному использованию и охране земель от деградации в системе управления земельными ресурсами.
<i>РД3</i>	Применять информационные технологии для решения задач государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель, использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами.

4. Структура и содержание дисциплины

Тема 1. РЕСУРСЫ И РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Ресурсоэффективность и устойчивое развитие цивилизации. Общая оценка ресурсоэффективности.

Тема 2. ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТИ

Подходы (критерии) к определению ресурсоэффективности. Междисциплинарные и трансдисциплинарные основания исследований ресурсоэффективности. Аксиология ресурсоэффективности. Ресурсоэффективность в контексте исторического социального развития. Общественная эволюция и фактор ресурсоэффективности.

Тема 3. РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ В КОНТКСТЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

История экологических кризисов и экологических революций. Экологические кризисы и революции древнего человека. Общий характер развития кризисных состояний в системе «человек–биосфера». Периодизация экологических кризисов и революций. Современные глобальные экологические кризисы и экологические революции. Глобальный ресурсоэкологический кризис. Концепция устойчивого развития. Осознание негативных последствий технологической деятельности к началу XX века. Разработка концепции ноосферы. Ухудшение состояния окружающей среды к середине XX века. Эволюционно-бифуркационные представления о процессах в системе «человек–биосфера». Концепция устойчивого развития.

Тема 4. ВИДЫ РЕСУРСОВ, ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ПОТРЕБЛЕНИЕ

Классификации ресурсов. Главные ресурсы, обеспечивающие жизнь на Земле. Ресурсы недр Земли. Искусственные («рукотворные») материальные ресурсы и услуги. Трудовые ресурсы. Нематериальные ресурсы. Потребление ресурсов в пространстве и времени, взаимозаменяемость ресурсов. Жизненный цикл ресурсов. Использование вторичных ресурсов. Время как ресурс. Общие понятия времени как ресурса.

Тема 5. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (РЕГУЛИРОВАНИЕ) РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИРОДО- И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

Регулирование природопользования. Регулирование недропользования. Права и обязанности недропользователей. Регулирование добычи отдельных видов минеральных

ресурсов. Правовое регулирование водопользования. Правовое регулирование лесопользования. Юридическая ответственность в сфере природопользования.

Тема 6. ВОЗМОЖНОСТИ И ПУТИ РАДИКАЛЬНОГО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ

Возможности повышения эффективности использования ресурсов на примере жилых зданий. Инструменты для повышения эффективности использования ресурсов. Предлагаемые правовые инструменты. Экономические инструменты. Основные проблемы и препятствия на пути повышения эффективности использования ресурсов.

Общая трудоемкость дисциплины

Таблица 3

Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
	2012	2013
Лекции, ч	13	16
Практические занятия, ч	26	32
Лабораторные занятия, ч	-	-
Аудиторные занятия, ч	39	48
Самостоятельная работа, ч	39	60
ИТОГО, ч	78	108

5. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

5.1. Виды и формы самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает текущую и творческую проблемно-ориентированную самостоятельную работу (ТСР).

Текущая СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений и включает:

- 1) работе студентов с лекционным материалом,
- 2) поиске и анализе литературы и электронных источников информации по заданной проблеме, тематике, в том числе отечественных периодических журналов;
- 3) выполнение индивидуальных домашних заданий;
- 4) изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- 5) подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям;
- 6) подготовка к контрольной работе, экзамену.

Творческая самостоятельная работа включает:

- выполнение расчетно-графических работ;
- исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- поиск, анализ, структурирование и презентация информации.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине

Темы индивидуальных заданий:

1. Глобальный ресурсоэкологический кризис.
2. Концепция устойчивого развития.
3. Осознание негативных последствий технологической деятельности к началу XX века.
4. Разработка концепции ноосферы.
5. Ухудшение состояния окружающей среды к середине XX века.
6. Эволюционно-бифуркационные представления о процессах в системе «человек–биосфера».
7. Концепция устойчивого развития.

5.3. Контроль самостоятельной работы

Оценка успеваемости студентов осуществляется по результатам:

- текущего письменного контроля,
- устного опроса при сдаче расчетно-графических, домашних заданий, рефератов,
- качеству докладов на олимпиадах, научных семинарах, конференциях, симпозиумах,
- итогового контроля в конце семестра.

6. Средства текущей и промежуточной оценки качества освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам следующих контролируемых мероприятий:

Контролирующие мероприятия	Результаты обучения по дисциплине
Контрольные вопросы, задаваемых при выполнении и защитах лабораторных работ;	Проверка усвояемости теоретического и практического материала студентом пройденного на лабораторных, практических занятиях.
Вопросы тестирований	Проверка знаний полученных на лекциях, в ходе самостоятельного изучения
Вопросы, выносимые на зачеты	Контроль знаний, умений навыков по дисциплине
презентации по тематике исследований во время проведения конференц-недели	Обучение и контроль знаний, умений и навыков по составлению презентаций и публичному выступлению, ответам на вопросы.

Для оценки качества освоения дисциплины при проведении контролируемых мероприятий предусмотрены следующие средства (фонд оценочных средств) (*с примерами*):

1. Поясните смысл терминов «ресурсы» и «ресурсоэффективность».
2. Почему для нашей страны повышение эффективности использования ресурсов особенно актуально?
3. Каковы основные последствия неэффективного использования ресурсов в нашей стране?
4. Связь ресурсоэффективности с глобальными проблемами человечества.
5. Противоречие между рыночной экономикой (и обществом потребления) и ресурсоэффективностью.
6. Подход к оценке эффективности использования ресурсов на основе теорем Гилберта.
7. Почему рост ВВП не может служить показателем устойчивого развития человечества?
8. Экологический след как показатель воздействия человека на окружающую среду.
9. Охарактеризуйте основные подходы к пониманию феномена ресурсоэффективности.
10. Перечислите критерии ресурсоэффективности с позиции экономико-технологической ее интерпретации.
11. Обозначьте междисциплинарные и трансдисциплинарные основания исследований ресурсоэффективности.
12. Объясните понятие «аксиология ресурсоэффективности». В чем сегодня выражается необходимость подобного измерения феномена ресурсоэффективности?
13. Перечислите и охарактеризуйте критерии ресурсоэффективности в контексте гуманитарного подхода (в гуманитарной сфере).
14. Проанализируйте ресурсные кризисы в палеолите, мезолите, неолите и сопоставьте с современным состоянием этой проблемы.
15. Специфика понимания роли ресурса в социальной эволюции человечества с точки зрения формационного подхода.
16. Культурологический подход О. Шпенглера к роли ресурсов в социальной эволюции.
17. Особенности интерпретации статуса ресурсов в истории человечества с позиции цивилизационного подхода А. Тойнби.

18. Этногенетический подход Л. Гумилева к роли ресурсов в социальной эволюции человечества.
19. Охарактеризуйте роль феномена ресурсоэффективности в футурологических моделях общественного развития.
20. В чем заключается сущность экологических (ресурсоэкологических) кризисов и экологических революций?
21. Каковы причина и сущность первой экологической революции?
22. В чем заключается трактовка содержания экологического кризиса и современной экологической революции?
23. Поясните смысл тезиса академика Н.Н. Моисеева: «Экологический кризис – локомотив исторических процессов».
24. Кто и когда впервые обозначил сферу разума человека как «великую геологическую силу, изменяющую структуры самих основ биосферы», и которая впоследствии названа (кем?) «ноосферой»?
25. Что подтверждает доклад Римскому клубу «Пределы роста» и как он стимулирует усилия международного сообщества по решению проблем ресурсоэффективности?
26. Какова общая цель осуществления концепции устойчивого развития?
27. Каково значение Декларации Рио и Повестки дня на XXI в. для преодоления глобального социально-экологического кризиса с точки зрения ресурсоэффективности?
28. Назовите основные группы ресурсов по классификации, принятой в классической экономической теории.
29. Охарактеризуйте принципы классификации природных и материальных ресурсов.
30. Назовите и охарактеризуйте составляющие интеллектуального капитала.
31. Назовите основные парниковые газы, а также газы и аэрозоли, загрязняющие атмосферу, и охарактеризуйте их влияние на климат Земли и условия жизни человека.
32. Опишите направления использования водных ресурсов планеты.
33. Охарактеризуйте проблемы, связанные с неравномерностью распределения пресной воды по планете в целом и в пределах РФ в частности.
34. Опишите основные направления использования подземных вод.
35. Охарактеризуйте основные направления повышения эффективности использования водных ресурсов.
36. Охарактеризуйте роль леса как источника сырья для экономики.
37. Опишите общественно полезные и защитно-ресурсоохранные функции лесов.
38. Опишите основные группы лесов России по хозяйственному и функциональному назначению.
39. Охарактеризуйте потенциал лесов России в целях, не связанных с заготовкой древесины.
40. Опишите основные проблемы, снижающие эффективность лесной отрасли России.
41. Дайте общую характеристику ресурсов животного мира и рыбных ресурсов РФ.
42. Охарактеризуйте влияние почв на атмосферу и гидросферу Земли.
43. Сравните эффективность использования сельскохозяйственных земель в разных странах.
44. Охарактеризуйте основные проблемы использования земельных ресурсов и полученной сельскохозяйственной продукции в условиях Российской Федерации.
45. Поясните смысл и значение доктрины продовольственной безопасности России.
46. Выберите примеры ресурсов с максимальными и минимальными потерями при их производстве/использовании.
47. Охарактеризуйте потери полезных ископаемых при их извлечении из недр и обогащении. Выберите самый ресурсоэффективный способ разработки месторождений.

48. В каких направлениях можно использовать отходы лесной промышленности: лесопорубочные остатки на лесосеке, опилки, кору, обрезные остатки?
49. Выберите самый длительный и самый короткий циклы обращения природных ресурсов.
50. Рассмотрите причины различий ожидаемой и фактической эффективности трудовых ресурсов.
51. Охарактеризуйте ресурсоэффективность Суэцкого канала.
52. Обоснуйте выгоды и рассмотрите риски использования Северного морского пути Евразии.
53. Выберите самый эффективный и самый малоэффективный процесс рециклинга вторичных ресурсов.
54. Опишите главные проблемы использования информационных ресурсов.
55. Охарактеризуйте основные факторы, которые определяют размещение и потребление ресурсов в пространстве и времени.
56. Опишите основные составляющие жизненного цикла ресурсов.
57. Почему время для россиян на данном этапе не является самым дефицитным ресурсом?
58. Почему для государства, организации и индивидуума важно повышать эффективность использования времени?
59. Как связано инновационное развитие страны с эффективностью использования времени?
60. В чем состоят психологические и технологические аспекты проблемы управления временем?
61. Охарактеризуйте основные положения системы управления индивидуальным временем по А.А. Любичеву.
62. Почему развитие IT-технологий пока не привело к повышению эффективности использования времени?
63. В чем состоит сложность анализа эффективности использования времени работниками умственного труда?
64. Как можно использовать описание бизнес-процессов организации для повышения эффективности использования времени?
65. Каковы критерии устойчивого использования природных ресурсов?
66. Какие государственные органы обеспечивают рациональное использование и охрану природных ресурсов?
67. Какие государственные кадастры, реестры и балансы природных ресурсов Вам известны?
68. Что такое источники правового регулирования рационального природопользования?
69. Как обеспечивается рациональное использование и охрана недр?
70. Каковы права собственников земельных участков по использованию природных ресурсов, находящихся в границах этих участков?
71. Какие драгоценные металлы и драгоценные камни Вам известны?
72. Что такое право общего водопользования?
73. Какие ограничения хозяйственной деятельности установлены в водоохраных зонах водных объектов?
74. Как различаются леса в зависимости от разрешенных видов лесопользования?
75. Чем охрана лесов отличается от их защиты?
76. Что такое юридическая ответственность за нарушения правил использования и охраны природных ресурсов?
77. Что такое жизненный цикл энергоресурса?
78. Зачем придумали термин «условное топливо»?
79. Какая доля первичной энергии доходит до конечного потребителя?
80. Чем определяется цена энергоресурса?

81. Из каких затрат складывается себестоимость энергии?
82. Каковы соотношения внутренних и международных цен на энергию?
83. Почему сегодня актуальным стало энергосбережение?
84. Что представляет собой топливно-энергетический баланс?
85. Что понимается под энергетической безопасностью?
86. Какие признаки остроты угроз энергетической безопасности?
87. Вам известны?
88. Какие технические угрозы энергетической безопасности наиболее опасны?
89. К каким последствиям могут привести экономические угрозы энергетической безопасности?
90. Какие социально-политические угрозы энергетической безопасности известны из общественной жизни России последних лет?
91. Почему энергосбережение сегодня стало особенно актуальным после реформирования электроэнергетики?
92. Как определяется КПД термодинамического цикла?
93. Какие индикаторы эффективности экономики Вам известны?
94. Как определяется интегральный показатель энергетической эффективности?
95. Как классифицируют энергоэффективность в Европейском союзе?
96. Что такое энергоэффективность?
97. Назовите основные направления повышения энергоэффективности в России.
98. Чем определяется спрос на энергоресурсы?
99. Как изменяется потребление энергоресурсов во времени?
100. Как прогнозируют спрос на энергоресурсы?
101. Можно ли сопоставить стоимость мероприятия по энергосбережению и стоимость энергоресурса?
102. Может ли ценность энергосбережения быть выше ценности самого энергоресурса?
103. Перечислите способы классификации возобновляемых источников энергии.
104. Поясните понятия: валовой, технический, экономический потенциал возобновляемых энергоресурсов.
105. Охарактеризуйте достоинства и недостатки возобновляемых источников энергии.
106. Назовите виды ВИЭ, позволяющие получать электроэнергию с минимальным количеством преобразований первичного энергоносителя.
107. Охарактеризуйте критерии оценки эффективности электроснабжения потребителей от энергоустановок возобновляемой энергетики.
108. Назовите факторы, определяющие конкурентоспособность возобновляемой энергетики с традиционными электростанциями.
109. Перспективы возобновляемой энергетики. Каковы определяющие факторы?
110. Поясните, почему эффекты правового регулирования выбросов оказались неэффективными в ограничении общего потребления ресурсов.
111. Поясните, почему система экологического менеджмента в целом мало повлияла на ресурсоэффективность.
112. Охарактеризуйте основные идеи по преодолению «эффекта бумеранга».
113. Поясните идею постоянного (предсказуемого) повышения цены ресурса.
114. Каким образом можно добиться того, чтобы повышение тарифов и цен на ресурсы не приводило к уничтожению капитала и увеличению безработицы?
115. Почему условием радикального повышения эффективности использования ресурсов является усиление роли государства в регулировании экономики?
116. Покажите на примерах, что истощение ресурсов человечеству в обозримом будущем не грозит.

117. Поясните, почему для обеспечения устойчивого развития человечества необходим переход от максимизации потребления к разумной достаточности? Что надо делать, чтобы это утопическое требование стало более реальным?

7. Рейтинг качества освоения дисциплины (модуля)

Оценка качества освоения дисциплины в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Руководящими материалами по текущему контролю успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации студентов Томского политехнического университета», утвержденными приказом ректора № 77/од от 29.11.2011 г.

В соответствии с «Календарным планом изучения дисциплины»:

– текущая аттестация (оценка качества усвоения теоретического материала (ответы на вопросы и др.) и результаты практической деятельности (решение задач, выполнение заданий, решение проблем и др.) производится в течение семестра (оценивается в баллах (максимально 60 баллов), к моменту завершения семестра студент должен набрать не менее 33 баллов);

– промежуточная аттестация (экзамен, зачет) производится в конце семестра (оценивается в баллах (максимально 40 баллов), на экзамене (зачете) студент должен набрать не менее 22 баллов).

Итоговый рейтинг по дисциплине определяется суммированием баллов, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь Разума [Электронный ресурс] // Электронная библиотека Modernlib.Ru. – М., 2011. – URL:http://www.modernlib.ru/books/moiseev_nn/sudba_civilizacii_put_razuma/read (дата обращения: 05.07.2011).
2. Решетников М.М. Качество жизни в современной России // Психолого-социальная работа в современном обществе: проблемы и решения: материалы международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 22–23 апреля 2010 г. – СПб.: СПбГИПСР, 2010. – С. 280–283.
3. Марфенин Н.Н. Устойчивое развитие человечества: учеб. – М.:Изд-во МГУ, 2007. – 654 с.
4. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2009 году». – М.: НИА-Природа, 2010. – 288 с.
5. Балацкий Е.В. Теория жизненных ресурсов: модели и эмпирические оценки // Мониторинг общественного мнения. – № 2 (82), апрель–июнь 2007. – С. 124–133.
6. Eppler M. The Concept of Information Overload: A Review of Literature From Organization Science, Accounting, Marketing, MIS, and Related Disciplines / M. Eppler, J. Mengis // IEEE Eng. Man. Rev., 2010. – Vol. 38. – № 1. – P. 3–25.
7. Калинин И.Б. Природоресурсное право: учебное пособие. – Томск: Изд-во ТГУ, 2009. – 346 с.
8. Экологическое право: учебник для вузов / под ред. С.А. Боголюбова. – М.: Высшее образование, 2008. – 485 с.
9. Защита прав на природные ресурсы: научно-практическое пособие / под ред. С.А. Боголюбова. – М.: Юрайт, 2009. – 438 с.
10. Литвак В.В. Основы регионального энергосбережения (научно-технические и производственные аспекты). – Томск: Изд-во НТЛ, 2007. – 288 с.
11. Ушаков В.Я. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности: социально-экономические, организационные и правовые аспекты: учеб. пособие. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 280 с.

12. Климова Г.Н. Энергосбережение на промышленных предприятиях: учеб. пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2008. – 181 с.
13. Отраслевые и региональные проблемы формирования энергетической безопасности / под ред. А.А. Куклина, А.Л. Мызина. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2008. – 384 с.
14. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях: учеб. для вузов / О.Л. Данилов, А.Б. Гаряев, И.В. Яковлев и др.; под ред. А.В. Клименко. – М.: Издательский дом МЭИ, 2010. – 424 с.
15. Лукутин Б.В., Суржикова О.А., Шандарова Е.В. Возобновляемая энергетика в децентрализованном энергоснабжении. – М.: Энергоатомиздат, 2008. – 231 с.
16. Weizsaecker E., Hargroves K., Smith M. Faktor Fuenf: Die Formel fuer nachhaltiges Wachstum. – Droemer Verlag. – Muenchen, 2010. – 432 s.

Дополнительная литература

17. Вайцекер Э. Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная: Новый доклад Римскому клубу / Э. Вайцекер, Э.Б. Ловинс, Л.Х. Ловинс. – М.: Academia, 2000. – 400 с.
18. Тульчинский Г.Л. Возможное как сущее // Эпштейн М.Н. Философия возможного. – СПб.: Алетейя, 2001. – С. 14.
19. Юдин Б.Г. От утопии к науке: конструирование человека // Вызов познанию: стратегии развития науки в современном мире. – М.: Наука, 2004. – С. 263.
20. Печчеи А. Человеческие качества. – М.: Прогресс, 1985. – С. 43.
21. Ю.С. Юсфин, Л.И. Леонтьев, П.И. Черноусов. Ресурсно-экологическая концепция социально-экономического развития // Промышленность и окружающая среда. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. – 469 с.
22. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. – М.: Россия молодая, 1994. – 366 с.
23. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь Разума [Электронный ресурс] // Электронная библиотека Modernlib.Ru. – М., 2011. – URL: http://www.modernlib.ru/books/moiseev_nn/sudba_civilizacii_put_razuma/read (дата обращения: 05.07.2011).
24. Вернадский В.И. Автотрофность человечества // Русский космизм: антология философской мысли / сост. С.Г. Семенова, А.Г. Гачева. – М.: Педагогика-пресс, 1993. – 368 с.
25. Медоуз Д.Х. и др. Пределы роста: пер. с англ. – М.: + Прогресс L, 1991. – 284 с.
26. Михайлов В.Н. и др. Гидрология. – М.: Высш. шк., 2005. – 463 с.
27. Государственный доклад «О состоянии и использовании водных ресурсов Российской Федерации в 2009 году». – М.: НИА-Природа, 2010. – 288 с.
28. Гладкевич Г.И. Алексеевский Н.И. Водные ресурсы в мире и в России за 100 лет // Россия в окружающем мире. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2003. – 336 с.
29. Мировые земельные ресурсы и их оценка [Электронный ресурс]: обзор / Информ.-аналит. служба федер. портала «Индикаторы рынка земли» // Индикаторы рынка земли: федер. портал. – [Б. м.], 2008 (февр.). – 11 с. – URL: http://www.land-in.ru/UserFiles_earth/Zem_res_World_Land-In.ru.pdf. – Загл. с экрана (дата обращения: 01.03.2012).
30. Сочинения: в 55 т. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – 2-е изд. – М.: Политиздат, 1968. – Т. 46, ч. 1. – С. 117.
31. Леванов А.Д. Время как экономическая ценность (вопросы методологии и теории): автореф. дис. д-ра экон. наук / А.Д. Леванов – Кемерово, 1996. – 334 с.
32. Ахундов А. Закон экономии времени в условиях развитого социализма: курс политической экономии / А. Ахундов. – 2-е изд. – М.: [б. и.], 1970. – Т. 2, гл. 16.
33. Михайлова Н., Федорова Л. Время – важнейший ресурс развития личности и общества [Электронный ресурс]. – URL:

- <http://subschet.ru/subschet.nsf/docs/EDAF1D3AD00A64F8C325710B0049C0CA.html>
(дата обращения: 12.04.2012).
34. Козловский С.В. Борьба с внутренними обстоятельствами за высокую работоспособность [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.improvement.ru/bibliot/kozlovsk.shtml> (дата обращения: 12.04.2012).
 35. Веб-сайты фирмы TMI (Time Manager International) [Электронные ресурсы]. – URL: <http://www.tmiworld.com/> (дата обращения: 12.04.2012); URL: <http://www.timemanager.com/> (дата обращения: 12.04.2012).
 36. Экологическое право России: учебник / Б.В. Ерофеев. – 3-е изд., перераб. – М.: Юрайт, 2006. – 430 с.
 37. Чубуков Г.В. Природоресурсное право Российской Федерации: учебное пособие для вузов. – Московский государственный индустриальный университет. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: МГИУ, 2006. – 254 с.
 38. Боярко Г.Ю. Основы горного права России. – Томск: Изд-во ТПУ, 2000. – 287 с.
 39. Мелентьев Л.А. Оптимизация развития и управления больших систем энергетики: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1982. – 319 с.
 40. Энергетика XXI века: Условие развития, технологии, прогнозы / Л.С. Беляев, А.В. Лагерева, В.В. Посекалин и др.; отв. ред. Н.И. Воропай. – Новосибирск: Наука, 2004. – 386 с.
 41. Энергетическая безопасность России / В.В. Бушуев, Н.И. Воропай, А.И. Мастепанов и др. – Новосибирск: Наука; Сибирская изд. фирма РАН, 1998. – 302 с.
 42. Данилов Н.И., Щелоков Я.М. Основы энергосбережения: учебник / под ред. Н.И. Данилова. – Екатеринбург: ГОУ ВПО «УГТУ-УПИ», 2006. – 564 с.
 43. Твайдел Д., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. – М.: Энергоатомиздат, 1990. – 120 с.
 44. Васильев Ю.С., Хрисанов Н.И. Экология использования возобновляемых энергоисточников. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1991. – 343 с.
 45. Безруких П.П., Стребков Д.С. Возобновляемая энергетика: стратегия, ресурсы, технологии. – М.: ГНУ ВИЭСХ, 2005. – 264 с.
 46. Ушаков В.Я. Возобновляемая и альтернативная энергетика: ресурсосбережение и защита окружающей среды: монография. – Томск: Изд-во «СибГрафикс», 2011. – 137 с.
 47. Приливные электростанции / под ред. Л.Б. Бернштейна. – М.: Энергоатомиздат, 1987. – 296 с.
 48. Удалов С.Н. Возобновляемые источники энергии: учебник. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2007. – 432 с.
 49. Вайцзекер Э. Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная: Новый доклад Римскому клубу / Э. Вайцзекер, Э.Б. Ловинс, Л.Х. Ловинс. – М.: Academia, 2000. – 400 с.
 50. Саймон Дж. Неисчерпаемый ресурс: пер. с англ. / Дж. Саймон. – Челябинск: Социум, 2005. – 797 с.
 51. Ghoshal S. Bad Management Theories are Destroying Good Management Practices // IEEE Eng. Man. Rev. – 2005. – Vol. 33, № 3 (Third Quarter). – P. 79–95.
 52. Hayek F.A. The pretence of knowledge (Nobel Lecture) // American Economic Rev. – Dec. – P. 3–7.
 53. Peterson C.M. Positive Organizational Studies: Lessons from positive psychology / C.M. Peterson, M.E. Seligman // Positive organizational scholarship. – San Francisco, 2003. – P. 14–28.
 54. Bauman Z. Leben in der Fluechtigen Moderne. – Frankfurt am Main, 2007. – 287 s.
 55. Gore Al. Angriff auf die Vernunft / Al. Gore. – Muenchen, 2007. – 395 s.
 56. Grunwald A. Technikfolgenabschätzung – eine Einfuehrung / A. Grunwald. – Berlin, 2002. – 319 s.

57. 10. Slotterdijk P. Kritik der zynischen Vernunft. Band / P. Slotterdijk. – Frankfurt am Main, 1983. – 954 s.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m045.pdf>
- Основы государственного управления природопользованием : учебное пособие для вузов / А. Д. Урсул [и др.]. — Ростов-на-Дону: МарТ, 2011. — 448 с.: ил.
- Мелиорация земель : учебник для вузов / под ред. А. И. Голованова. — Москва: КолосС, 2011. — 824 с.: ил.
- <http://www.studentlibrary.ru>
- <http://www.nlr.ru> (Российская национальная библиотека);
- <http://www.viniti.ru> (Реферативный журнал);
- <http://www.library.ru> (Виртуальная справочная служба);
- <http://dic.academic.ru> (Словари и энциклопедии);
- <http://geo.web.ru> (Информационные Интернет-ресурсы Геологического факультета МГУ);
- <http://elibrary.ru> (Научная электронная библиотека);
- <http://www.sibran.ru> (Издательство Сибирского отделения Российской Академии Наук);
- <http://www.ribk.net> (Российский информационно-библиотечный консорциум);
- <http://www.consultant.ru> (Законодательство РФ, кодексы, законы, приказы и другие документы);
- <http://www.garant.ru> (Законодательство РФ, кодексы, законы, приказы и др. документы);
- <http://www.guz.ru> (Электронная библиотека ГУЗа);
- <http://www.roscadastre.ru> (Сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»);
- <http://www.gisa.ru> (Геоинформационный портал);
- <http://www.economy.gov.ru> (Министерство экономического развития РФ).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Основы ресурсоэффективности в землеустройстве» используются: лаборатория и компьютерный класс факультета с выходом в Интернет кафедры общей геологии и землеустройства, лекционные, практические и семинарские занятия проводятся с применением мультимедийных и компьютерных технологий.

Программа составлена на основе Стандарта ООП ТПУ в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 120700 «Землеустройство и кадастры», профиль «Землеустройство».

Программа одобрена на заседании кафедры
Общей геологии и землеустройства

(протокол № _____ от «__» _____ 2014 г.).

Автор: доцент

С.В. Серяков