

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Кафедра технологии, организации строительства, экспертизы и
управления недвижимостью

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ИНВЕСТИЦИОННО-
СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Методические указания
к выполнению лабораторных работ
для обучающихся всех форм обучения
по направлению 08.03.01 «Строительство»
профиль «Экспертиза и управление недвижимостью»

Воронеж 2021

УДК 330.322.01(07)
ББК 65.291:20.1я7

Составители:
В.Б. Власов, С.Ю. Нерозина

Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов и охрана окружающей среды: Методические указания к выполнению лабораторных работ для обучающихся всех форм обучения по направлению 08.03.01 «Строительство» профиль «Экспертиза и управление недвижимостью» / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: В.Б. Власов, С.Ю. Нерозина – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2021. - 18 с.

Приведены задания для выполнения лабораторных работ по дисциплине: «Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов и охрана окружающей среды».

Предназначены для обучающихся всех форм обучения по направлению 08.03.01 «Строительство» профиль «Экспертиза и управление недвижимостью».

Табл. 2. Библиогр.: 11 назв.

УДК 330.322.01(07)
ББК 65.291:20.1я7

Рецензент – В.Я. Манохин, д.т.н., проф. кафедры техносферной и пожарной безопасности ФГБОУ ВО «ВГТУ»

Издается по решению редакционно-издательского совета Воронежского государственного технического университета

ВВЕДЕНИЕ

Данные методические указания разработаны для изучения дисциплины «Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов и охрана окружающей среды», которая включена в систему обучения по направлению 08.03.01 «Строительство» профиль «Экспертиза и управление недвижимостью».

Изучение курса «Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов и охрана окружающей среды» обеспечивает формирование знаний и навыков организации и проведению экологической экспертизы проектных документов на объекты строительства, хозяйственной и иной деятельности, соответствие их экологическим требованиям, законодательным нормативным актам.

Данные методические указания способствуют более глубокому формированию и развитию правовой культуры у обучающихся, получение ими глубоких теоретических и практических знаний в области экологической оценки инвестиционно-строительных проектов, а также охраны окружающей среды.

КУРС «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Лабораторная работа № 1.

Актуальные экологические проблемы современной России (6 часов).

Цель: рассмотреть и изучить современную проблематику экологических аспектов в России.

План:

1. Роль России в формировании экологического баланса Земли;
2. Причины экологической деградации хозяйственной структуры России;
3. Проблемы внедрения ресурсосберегающих технологий;
4. Причины роста энерго, материало, природоёмких производств;
5. Соотношение темпов разработки российских недр темпов прироста разведанных запасов.

Задание 1. Каждый студент должен оценить существующую обстановку в данной сфере деятельности, придерживаясь объема и порядка изложения, выбрать объект для рассмотрения и описать его. За основу взять информацию о современном состоянии природной среды (климат, геология, гидрогеология), социальной инфраструктуре, традиционном природопользовании в районе размещения объекта, например:

1. Климат и фоновое загрязнение атмосферного воздуха;
2. Геологическое строение и гидрогеологические условия;
3. Санитарное состояние территории;
4. Основные проектные решения, варианты технических и технологических решений. Оценка воздействия на окружающую среду;
5. Оценка воздействия на атмосферный воздух;
6. Оценка физического воздействия и рекомендации по его устранению.

Предоставить скорректированный обзор в виде презентации. Презентация должна быть выполнена по средствам программы Wicrosoft Power Point и включать в себя не менее двенадцати листов, включая картинки , диаграммы, схемы, таблицы и описательную часть.

Задание 2. Провести обзор экологических проблем в стране в настоящее время. Составить перечень самых актуальных. Предложить пути выхода из «кризисов» в экологии, связанных с загрязнением окружающей среды. Представить изложение данного задания в виде доклада. Доклад должен быть выполнен не менее, чем на 8 страницах.

Лабораторная работа № 2.

Экологическая оценка проектов (6 часов).

Цель: ознакомиться с практикой оценки существующих инвестиционно-строительных проектов.

План:

1. Предмет и элементы экологической оценки.
2. Принципы экологической оценки.
3. Экологическое обоснование. Оценка воздействия на окружающую среду.
4. Непрямые и кумулятивные воздействия.

Задание. Тест по теме:

1. Основной принцип, заложенный в основе экологической оценки:
 - а. не навредить;
 - б. всесторонний анализ возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и использовании результатов этого анализа для предотвращения экологического ущерба;
 - в. легче выявить и предотвратить негативные для окружающей среды последствия деятельности на стадии ее планирования, чем обнаружить и исправлять их на стадии осуществления этой деятельности.
2. Что включает в себя экологическая оценка (ЭО) проектов:
 - а. экологическую оценку намечаемой деятельности стратегического уровня; систематический процесс выявления и учета экологических факторов и возможных экологических последствий предлагаемых стратегий, политик, планов и программ; формализованный, систематический и всесторонний процесс оценки экологических последствий осуществления политики, плана или программы и их альтернатив, включая подготовку письменного доклада о результатах этой оценки и использование этих результатов в принятии решения;
 - б. демократичность, открытость и прозрачность процесса принятия решений; экологическую экспертизу и ОВОС; формализованный, систематический и всесторонний процесс оценки экологических последствий осуществления политики, плана или программы и их альтернатив, включая подготовку письменного доклада о результатах этой оценки и использование этих результатов в принятии решения;
 - в. экологическую оценку намечаемой деятельности стратегического уровня; систематический процесс выявления и учета экологических факторов и возможных экологических последствий предлагаемых

стратегий, политик, планов и программ; демократичность, открытость и прозрачность процесса принятия решений.

3. Три принципа, заложенные в основу методологии ЭО:

- а. превентивность, комплексность и демократичность;
- б. экологическая безопасность, устойчивость развития экосистемы и участие общественности в ЭО;
- в. альтернативный выбор достижения цели в зависимости от результатов ЭО, расчёт экологических рисков намечаемой хозяйственной деятельности и проведение ЭО в соответствии с регламентированной процедурой, правила которой известны и понятны всем ее участникам, имеющим определенные права и обязанности.

4. Предмет ЭО это:

- а. изучение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;
- б. обеспечение условий устойчивости экологического состояния территорий;
- в. экологическая безопасность и исследование угнетающих факторов антропогенного воздействия на экосистему.

5. Непрямое воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду:

- а. противоречия в нормативных актах, регулирующих вопросы охраны окружающей среды;
- б. воздействие, нарушающее устойчивый характер развития экосистемы;
- в. воздействие, когда изменения в одной природной среде вызывают изменения в другой.

6. Кумулятивное воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду:

- а. воздействие, когда изменения в одной природной среде вызывают изменения в другой;
- б. когда воздействие создается совместным действием нескольких источников, распределенных в пространстве, или действием одного, распределенным во времени;
- в. воздействие, нарушающее устойчивый характер развития экосистемы.

Лабораторная работа № 3.

Нормативная база в области охраны окружающей среды (4 часа).

Цель: расширить и закрепить знания, полученные на лекционном занятии о нормативно-правовом обеспечении экологической экспертизы.

План:

1. Основные источники законодательной базы РФ в области охраны окружающей среды. Несовершенство правового инструментария.
2. Причины негативных тенденций в России.
3. Правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды. Общие законопроекты.
4. Блок законопроектов по экологической безопасности.

Задание 1. Освоить основные навыки правового инструментария. Изучить структуру Федерального закона «Об охране окружающей среды», Федерального закона «Об экологической экспертизе», системы подзаконных актов в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, нормативной базы в области проектирования народно-хозяйственных объектов (ПДК, ПДВ, ПДС, ПДУ, ГОСТы, ОСТы, СанПиНы, СНИПы) и геоэкологического обоснования проектов и нормативно-методические основы проектирования.

Задание 2. Тест по теме:

1. Современные требования к экологической экспертизе проекта основываются на том, что:
 - а. сначала подготавливается проект, затем «просчитываются» последствия его осуществления и на основе результатов этих подсчетов принимается решение о возможности осуществления намечаемой деятельности;
 - б. процесс ЭО должен начинаться на ранних стадиях разработки проекта и проходить параллельно с процессом проектирования;
 - в. экологические последствия намечаемой хозяйственной деятельности должны быть в первую очередь согласованы с администрациями и общественностью территориальных образований, где эта деятельность планируется.
2. Если международными договорами Российской Федерации установлены иные правила в области охраны окружающей среды и экологической экспертизы, чем предусмотренные федеральными законами, применяются:
 - а. правила, предусмотренные федеральными законами;
 - б. правила, специально согласованные с Минприроды РФ;
 - в. правила международных договоров.
3. Не является важнейшей причиной негативных экологических тенденций в России:
 - а. природоемкость традиционных российских технологий;
 - б. традиционно высокий уровень коррупции;
 - в. традиционная экстенсивность хозяйствования.
4. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений содержатся в

- а. СП 11-101-95;
- б. СНиП 11-01-95;
- в. СНиП 22-01-95.
- 5. Инженерные изыскания для строительства, в том числе инженерно-экологические содержатся в:
 - а. СНиП 11-02-96;
 - б. СНиП 11-01-95;
 - в. СП 11-101-95.
- 6. Содержатся ли в Федеральном законе «Об экологической экспертизе» порядок проведения ГЭЭ и ОЭЭ
 - а. Да, содержатся;
 - б. нет, они прописаны в других нормативных документах;
 - в. в Федеральном законе «Об экологической экспертизе» содержатся исключительно полномочия в области экологической экспертизы федеральных органов государственной власти, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе; порядок разрешения споров в области экологической экспертизы.

Задание 3.

В заключении на один из проектов Федерального закона о Байкале эксперт указал, что правовой режим охраны данного региона должен определяться с учетом норм, установленных договорами о разграничении предметов ведения и полномочий между Российской Федерацией и ее субъектами. Эксперт ссылаясь, в частности, на соответствующий договор между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти Республики Бурятия, согласно ст. 1 которого установление условий природопользования на территории Республики Бурятия, прилегающей к озеру Байкал, относится к совместному ведению России и Бурятии. Являются ли названные договоры нормативными правовыми актами, регулирующими экологические отношения? Каково соотношение между ними и федеральными экологическими законами? Нормы договора или нормы федерального экологического закона будут применяться в случае коллизии между ними?

Задание 4.

При рассмотрении дел об охране окружающей природной среды районные и городские суды XXXX области постоянно испытывали затруднения с решением таких вопросов, как: по каким статьям УК следует квалифицировать деяние, выразившееся во вводе в эксплуатацию новых и реконструируемых объектов без очистных сооружений и устройств в результате злоупотребления властью или служебным положением, халатности либо совершения другого должностного преступления, если при этом причинен

существенный вред государственным или общественным интересам и одновременно произошло загрязнение или засорение вод или загрязнение атмосферного воздуха? Что понимать (с юридической точки зрения) под загрязнением водоемов и атмосферного воздуха? Каковы юридические критерии, при наличии которых сброс (выброс) веществ следует квалифицировать как уголовное преступление или административное правонарушение? Что понимать под «причинением существенного вреда здоровью людей», являющимся квалифицирующим признаком по статье, предусматривающей уголовную ответственность за загрязнение водоемов и атмосферного воздуха? Где: в ФЗ «Об охране окружающей среды», подзаконных нормативных правовых актах, судебной практике – можно найти разъяснения по данным вопросам?

Лабораторная работа № 4. **Этапы экологического сопровождения проектов (4 часа).**

Цель: расширить и закрепить знания, полученные на лекционном занятии об этапах проекта, с учетом природоохранных требований для разработки и развития стратегии бизнеса.

План:

1. Роль банков в экологическом сопровождении инвестиционно-строительных проектов.
2. Типовой цикл выбора, подготовки, разработки и осуществления и последующей оценки проекта за счет предоставления инвестиционных займов.
3. Требования банков к кредитованию проектов в части охраны окружающей среды.
4. Обеспечение устойчивого развития через учет экологического фактора на всех этапах инвестиционной деятельности.
5. Классификация объектов по степени воздействия на окружающую среду для принятия решения о характере и масштабе ЭО или экологического анализа.

Задание 1. Составить и описать этапы экологического сопровождения инвестиционно-строительного проекта на примере существующего объекта. Выбор объекта производится с учетом желания студента. Отчет о проделанной работе предоставить в виде презентации. Презентация должна включать в себя не менее десяти листов.

Задание 2. Тест по теме.

1. Сколько существуют этапов экологического сопровождения проекта:
 - а. 4;

- б. 7;
- в. 9.
- 2. Какая классификация проектов по характеру, масштабам и степени значимости воздействия на окружающую среду сформулирована правильно
 - а. категория А – ЭО необходима в полном объеме, поскольку виды воздействия на окружающую среду могут быть чрезвычайно разнообразны, а воздействие весьма серьезным;
 - б. категория С – достаточно проведения экологического анализа в более узких рамках, поскольку виды воздействия могут носить совершенно локальный характер;
 - в. категория В – особой необходимости в экологическом анализе нет, поскольку воздействие проекта на окружающую среду вряд ли окажется значительным.
- 3. Не является фактическим результатом экологической оценки проекта:
 - а. Классификация инвестиционных проектов по степени воздействия на окружающую среду
 - б. своевременное и реалистичное рассмотрение экологических проблем и уменьшение количества обязательных условий, относящихся к охране окружающей среды;
 - в. возможность избежать при осуществлении проекта затрат и издержек, вызванных внезапным возникновением непредвиденных проблем экологического характера.
- 4. Не является одним из основных этапов инвестиционного проектирования:
 - а. классификация инвестиционных проектов по степени воздействия на окружающую среду;
 - б. обоснование инвестиций в строительство;
 - в. разработка проектной документации.
- 5. На этапе определения цели инвестирования инвестор должен выполнить следующие экологические требования (отметить лишнее):
 - а. произвести экологическую оценку района потенциального размещения инвестиционного объекта, оценить источники воздействия от планируемого предприятия на окружающую среду;
 - б. получить предварительное согласование с общественными и неправительственными организациями, имеющими отношение к территории предполагаемого строительства;
 - в. получить предварительное согласование условий природопользования и граничных экологических условий.

Лабораторная работа № 5.
Экологические требования на основных этапах инвестиционного проектирования (4 часа).

Цель: закрепить знания, полученные на лекционном занятии по раскрытию сути основных требований, касающихся этапов инвестиционного проектирования.

План:

1. Основные этапы инвестиционного проектирования в РФ.
2. Составляющие инвестиционного замысла предлагаемого проекта.
3. Декларация (ходатайство) о намерениях инвестирования в строительство.
4. Экологические требования в составе декларации о намерениях и в процессе обоснования инвестиций в строительство.
5. Источники исходной информации при обосновании площадки размещения объекта.
6. Состав обосновывающих материалов по мету размещения объектов.

Задание 1. Заполнить таблицу 1.

Таблица 1

Какие вопросы отражаются в декларации о намерениях?	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.
	7.

Задание 2. Тест по теме:

1. Экологически обоснованные решения инвесторов в документации должны гарантировать (отметить лишнее):
 - а. экологическую безопасность населения, минимальный ущерб природной среде и населению при устойчивом социально-экономическом развитии территорий, благоприятные экологические условия для проживания населения;
 - б. обеспечить благоприятный инвестиционный климат, условия устойчивого развития экосистемы, мультипликативный эффект от деятельности проектируемого объекта;
 - в. рациональное и экономное расходование природных, материальных, топливно-энергетических и трудовых ресурсов, выпуск экологически безопасной продукции, сохранение биологического разнообразия,

- чистоты воздуха, источников водоснабжения и других природных объектов, исторического наследия народа.
2. Экологическое обоснование прединвестиционных материалов должно содержать оценку возможности развития намечаемой деятельности в районе возможного размещения с учетом (отметить лишнее):
 - а. нормативов качества природной среды и существующей системы ограничений на природопользование;
 - б. структуры и состояние развития производительных сил в регионе размещения проектируемого объекта;
 - в. прогнозируемого состояния окружающей среды при планируемых сбросах, выбросах, отходах производства и других видах воздействия.
 3. Прогноз экологической опасности намечаемой деятельности должен базироваться на анализе (отметить лишнее):
 - а. природно-ресурсного потенциала территорий, существующего использования природных, трудовых и других ресурсов, состояния природной среды, историко-культурного наследия;
 - б. потребности в важнейших ресурсах, оценок возможных изменений экологической ситуации при реализации намечаемой деятельности и последствий этих изменений для социально-экономического развития территории;
 - в. работы предприятий-аналогов, с учётом опыта предотвращения опасного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий нештатных ситуаций.
 4. На этапе обоснования инвестиций в строительство инвестор должен выполнить следующие экологические требования (отметить лишнее):

разработать экологическое обоснование планируемой деятельности,

 - а. согласовать условия природопользования с надзорными организациями, по их представлению разработать декларацию о безопасности промышленного объекта и проект решений по проблемам природопользования;
 - б. на основе согласования условий природопользования, выполнить оценку потенциального воздействия на окружающую среду, определить размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны воздействия (ЗВ);
 - в. произвести оценку возможных изменений экологической ситуации при реализации намечаемой деятельности и последствий этих изменений для социально-экономического развития территории.
 5. Экологические требования надлежит учитывать (отметить лишнее):
 - а. при выборе площадки размещения объектов хозяйственной и иной деятельности;
 - б. разработке технических, технологических и иных проектных решений по снижению прогнозируемого воздействия объектов на окружающую среду и мероприятий по охране природной среды;

- в. при формировании структуры производительных сил региона и народного хозяйства в целом.
- 6. Источниками исходной информации при обосновании площадки размещения объекта могут быть материалы (отметить лишнее):
 - а. кадастровые карты природных ресурсов, карты и карты-схемы компонентов природной среды;
 - б. статистика техногенных аварий;
 - в. материалы государственных органов в области охраны окружающей природной среды, опубликованные и фондовые материалы научных организаций и ведомств, данные статистической отчетности и экологического мониторинга, инженерные изыскания, экологические данные по объектам-аналогам, расчеты и модели прогноза.

Задание 3. Представить схематично разделы декларации о намерениях инвестирования в строительство на конкретном примере.

Лабораторная работа № 6. Оценка экологических рисков (4 часа).

Цель: закрепить знания, полученные на лекционном занятии на тему понятие, виды и оценка существующих экологических рисков.

План:

1. Состав материалов по предварительной оценке воздействия на окружающую среду при выборе площадки для размещения объекта.
2. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.
3. Соотношение опасности и безопасности как мера состояния защищенности жизненной среды.
4. Экологическая безопасность как совокупность определенных свойств окружающей среды и создаваемых целенаправленной деятельностью человека условий.
5. Экологические разделы технико-экономического обоснования. Принципы экологического обоснования градостроительных проектов.
6. Зонирование в городских поселениях и населенных пунктах.

Задание 1. Заполнить таблицу 2.

Таблица 2

Вид риска	Источник риска	Наиболее распространенные факторы риска

--	--	--

Задание 2. Представить схематично состав исходной информации к экологическому обоснованию предпроектной и проектной документации на конкретном примере.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТ

Электронные справочно-правовые системы	КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Официальные сайты органов исполнительной власти	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	https://www.mnr.gov.ru/
Электронные библиотечные системы	ЭБС Знаниум	https://znanium.com/
	ЭБС Book.ru	https://www.book.ru/
	Научная электронная библиотека	https://www.elibrary.ru/
	Федеральный образовательный портал	https://window.edu.ru/
Официальные сайты органов местного самоуправления	Департамент природных ресурсов и экологии Воронежской области	https://www.govvrn.ru/organizacia/-/~id/844415
	Администрация городского округа г. Воронеж Управление экологии	http://eco.voronezh-city.ru/
	Областное государственное бюджетное учреждение Воронежской области "Управление природных ресурсов".	https://uprvo.ru/
	Воронежская областная Дума Комитет по экологии и природопользованию	http://www.vrnoblduma.ru/struktura/komitety/komitet-po-ekologii/
Некоммерческие общеобразовательные информационные сайты	Портал Bio-Dat	http://lib.volsu.ru/eco/
	Эксперт союз	http://expert-souz.ru/
	Центр ЭКО	http://www.centreco.ru/index.php
Журналы	Научно-практический журнал «Экология производства»	http://www.ecoindustry.ru/

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ (с изменениями от 19.07.2011 г.)
2. Питулько, В.М. Основы экологической экспертизы. Учебник / В.М. Питулько. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 660 с
3. Нисковская, Е.В. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза.
4. Валова В.Д., Зверев О.М. Экология: Учебник для бакалавров. - 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Дашков и К, 2017. – 376 с. Режим доступа: ЭБС Znanium.com <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=936129>
5. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология и охрана окружающей среды: учебное пособие для бакалавров . Москва: КноРус, 2017. – 329 с. Режим доступа: ЭБС Book.ru <http://www.book.ru/book/921375>
6. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. Экология: учебник. — 9-е изд., перераб. и доп. Москва.: ИНФРА-М, 2018. – 615 с. Режим доступа: ЭБС Znanium.com <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=566393>
7. Свергузова С. В. Экологическая экспертиза строительных проектов / С. В. Свергузова, Т. А. Василенко, Ж. А. Свергузова. – М.: ИЦ «Академия», 2011. – 208 с.
8. Комментарий к Федеральному Закону «Об экологической экспертизе» / под ред. М.М. Бринчук. – Изд-во: Wolters Kluwer, 2011. – 272 с.
9. Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145.
10. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы. Утв. Постановлением Правительства от 11.06.96 № 698.
11. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации. Утв. приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
КУРС «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»	4
Лабораторная работа № 1. Актуальные экологические проблемы современной России	4
Лабораторная работа № 2. Экологическая оценка проектов	5
Лабораторная работа № 3. Нормативная база в области охраны окружающей среды	6
Лабораторная работа № 4. Этапы экологического сопровождения проектов	9
Лабораторная работа № 5. Экологические требования на основных этапах инвестиционного проектирования	11
Лабораторная работа № 6. Оценка экологических рисков	13
ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТ	15
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	РЕКОМЕНДУЕМОЙ 16

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Методические указания
к выполнению лабораторных работ
для обучающихся всех форм обучения
по направлению 08.03.01 «Строительство»
профиль «Экспертиза и управление недвижимостью»

Составители:
Власов Валерий Борисович,
Нерозина Светлана Юрьевна

Отпечатано в авторской редакции