



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Экономики природопользования и кадастра»

Методические указания

по научно-исследовательской работе (бакалавры)

Ростов-на-Дону

2024 год

УДК 378.147

Методические указания по научно-исследовательской работе (бакалавры) / составители О.Ю. Шевченко – Ростов-на-Дону: Донской гос. техн. ун-т, 2024. – 21 с.

В методических указаниях кратко изложены теоретические и практические рекомендации по прохождению научно-исследовательской работе.

Предназначено для обучающихся очной, заочной форм обучения направления: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

УДК 378.147

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Донского государственного технического университета

Научный редактор д.э.н., профессор А.С. Чешев

Ответственный за выпуск и.о. зав. кафедры «Экономики
природопользования и кадастра» к.э.н., доцент О.Ю. Шевченко

В печать __. __. 2024 г.

Формат 60х84/16. Объем 1 усл.п.л.

Тираж __ экз. Заказ № ____.

Издательский центр ДГТУ

Адрес университета и полиграфического предприятия:
344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

© Донской государственный
технический университет, 2024

1. Общие положения

Организация научно-исследовательской работы (НИР) на всех этапах направлена на обеспечение последовательности и качества овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Сроки проведения НИР устанавливаются с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования на основании утвержденных учебных планов и календарного графика учебного процесса.

На весь период прохождения НИР на обучающихся распространяются правила охраны труда. Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет: для обучающихся в возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю, для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю, для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

НИР для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для руководства НИР обучающихся, проводимой в структурных подразделениях ДГТУ, приказом назначается руководитель (руководители) практик из числа ППС соответствующей кафедры.

Руководители НИР от ДГТУ:

- устанавливают связь с руководителями НИР от профильной организации и совместно с ними составляют рабочий график (план) проведения НИР;
- разрабатывают и согласовывают с руководителями НИР от профильной организации тематику индивидуальных заданий;
- принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ в ДГТУ;
- при прохождении НИР в структурных подразделениях ДГТУ контролируют прохождение обучающимися инструктажа по технике безопасности при их допуске на рабочее место;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения НИР и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивают результаты прохождения НИР обучающимися.

Обучающиеся при прохождении НИР обязаны:

1. Пройти собеседование с руководителем НИР от ДГТУ и получить задание на НИР.
2. Соблюдать установленные сроки НИР.

3. В период прохождения НИР:

- изучить и соблюдать правила охраны труда и пожарной безопасности, соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации, на которой проходит НИР;
- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой НИР;
- составить отчет о прохождении НИР и представить его руководителям НИР.

4. В установленные сроки защитить отчет по НИР

2. Цели и задачи научно-исследовательской работы

Целью научной-исследовательской работы является выполнение работы научного характера, связанной с научным поиском, проведением исследований, экспериментами в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей знаний, полученных в процессе освоения основной образовательной программы по направлению «Землеустройство и кадастры»

Задачи, НИР заключаются в следующем:

1. Приобретение практических навыков в области профессиональной деятельности в соответствии с темой НИР.
2. Изучение методик выполнения работ, ГОСТов и стандартов (в том числе международных), используемых при выполнении землеустроительных, кадастровых, оценочных и геодезических работ.
3. Приобретение опыта самостоятельной работы в области научных исследований.

Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы по закреплению практических навыков дисциплины и выполняется в соответствии с предложенными этапами НИР:

1. Выбор темы исследования.
2. Ознакомление с проблемой посредством литературных источников.
3. Формулирование проблемы, целей и задач исследования.
4. Накопление материала для исследования.
5. Обработка накопленных материалов.
6. Анализ результатов исследования.
7. Оформление научно-исследовательской работы.

Содержание индивидуального задания НИР:

1. Ознакомление с организацией – базой проведения практики, ее целями и задачами.
2. Поиск, обработка и анализ информации из различных источников и баз данных, представление ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
3. Выбор понятийного аппарата экспериментальных исследований в области землеустроительной, кадастровой и оценочной деятельности

4. Анализ результатов экспериментальных исследований в области землеустроительной, кадастровой и оценочной деятельности.

Оформление отчета по НИР должно соответствовать Приказу Ректора ДГТУ № 242 от 16.12.2020 «Правила оформления письменных работ, обучающихся для технических направлений подготовки».

3. Этапы научного исследования

Научно-исследовательскую работу можно ориентировочно подразделить на несколько этапов, на которых выполняются различные исследовательские действия и составляются различные материалы.

Первый этап - выбор темы исследования. Тема должна быть актуальна, отличаться новизной, направлять научный поиск в область животрепещущих, еще не разрешенных проблем и вопросов современной науки.

Формулировка выбранной темы должна быть четкой, ясной и выражать сущность проблемы исследования.

Вторым этапом исследовательской работы *является ознакомление с проблемой посредством литературных источников:*

- общее ознакомление с произведением в целом по его оглавлению;
- беглый просмотр содержания;
- чтение в порядке последовательности расположения материала;
- выборочное чтение какой-либо части произведения;
- выписка представляющих интерес материалов;
- критическая оценка записанного, его редактирование для возможного использования в своей работе.

Третий этап - составление плана научно-исследовательской работы:

1. Актуальность темы исследования.
2. Проблема исследования.
3. Объект и предмет исследования.
4. Гипотеза исследования.
5. Задачи исследования.

Проблема – это объективно возникающий в ходе развития познания вопрос или целостный комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес. Ставя проблему, исследователь отвечает на вопрос: что надо изучить из того, что раньше не было изучено?

Объект исследования – это явления или процессы, влияющие на возникновение проблемной ситуации, т.е. часть научной отрасли, исследуемой автором работы (относится к категории «общее»).

Предмет исследования – это составляющая объекта исследования, обладающая собственными отличительными свойствами и характеристиками. Предмет исследования напрямую зависит от названия

темы исследования или граничит с ней: зависит от специфики исследования (относится к категории «частное»).

Цель исследования – то, чего собирается добиться в своей работе исследователь, какой результат он намерен получить.

Гипотеза исследования - это предположение, которое проверяется в ходе исследования. Во-первых, она определяет направление вашего исследования и помогает сфокусироваться на конкретном вопросе. Во-вторых, она служит основой для выбора методов исследования и анализа данных.

Задачи исследования вытекают из гипотезы и предмета. Содержание и число задач должно быть достаточным, чтобы полностью охватить предмет исследования и, в результате предстоящего исследования, в том числе и будущего эксперимента, получить научно обоснованный ответ на высказанную гипотезу.

Задачи исследования характеризуют работу со стороны планируемых результатов, целей, которые ставит перед собой исследователь.

Задачами исследования могут быть: описание, выявление, разработка, обоснование, уточнение, дополнение, систематизация, совершенствование, развитие, конкретизация, анализ (концепции, подхода, метода, содержания образования и т.д.).

Таким образом, задачи исследования выступают как частные, сравнительно самостоятельные цели по отношению к общей цели исследования в конкретных условиях проверки сформулированной гипотезы.

Четвертый этап исследования - накопление материала для проверки обоснованности выдвинутой гипотезы.

Пятый этап – обработка материалов: на основе сведений, полученных об отдельных изучаемых явлениях, определяют данные, характеризующие исследуемый комплекс в целом.

После сведения результатов исследования может быть выяснено, что полученные данные недостаточно достоверны и возникает необходимость в дополнительном сборе материалов. Проводится дополнительная серия наблюдений или экспериментов. При этом необходимо иметь в виду, что дополнительные наблюдения или эксперименты должны проводиться в тех же условиях, что и основные.

Шестой этап – анализ результатов исследования. Одно лишь правильное, логичное построение хода научной работы не гарантирует правильной логики исследования. Логика исследования - это прежде всего логика отбора и анализа фактов действительности. Самым крупным недостатком научной работы является то, что чаще всего в них ограничиваются лишь описанием явлений, без осмысления их сущности, причин и связей с другими процессами и явлениями. Если и делаются попытки анализировать явления, то в большинстве случаев это сводится к анализу обычных и только видимых сторон.

Одновременно с анализом результатов исследования нужно подумать и о способе изложения и представления их в работе. Связи между отдельными

явлениями можно описать, представить в виде различных диаграмм, таблиц, графиков, выразить математически с помощью различных формул и т.д. Обычно все эти возможности используются комбинировано, так как четкость и понятность результатов исследования, а, следовательно, и их внедрение в практику во многом зависят от методов их изложения и интерпретирования.

Седьмой этап – оформление научно-исследовательской работы.

Необходимо излагать мысли, факты, доказательства так, чтобы они были ясны для специалистов. Вместе с тем научные работы должны быть понятны в своей основе и широкому кругу образованных читателей.

В процессе написания работы четко должна просматриваться последовательность проведения принятой теоретической позиции, логичность изложения. Не менее важной чертой подлинно научного изложения является также глубокая взаимосвязь теоретических положений и определение теоретической и практической значимости исследования.

Теоретическая значимость исследования — это вклад в научное познание, в науку.

Практическая значимость исследования имеет прикладное значение.

4. Примерная тематика НИР по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Геоинформационные системы:

1. Применение геоинформационных технологий при установлении водоохранных зон
2. Разработка структуры геоинформационной системы управления лесным хозяйством
3. Разработка структуры геоинформационной системы газового хозяйства
4. Трехмерный (3D) кадастр как инструмент повышения эффективности управления недвижимостью в городских условиях
5. Информационное обеспечение государственного мониторинга земель на основе применения современных технологий

Планировочная организация территории:

1. Образование новых и развитие сформировавшихся рекреационных зон в городе
2. Подготовка проекта межевания территории комплексной застройки
3. Определение функциональной принадлежности территории
4. Зонирование территории населенного пункта с целью улучшения его организации
5. Механизм градостроительного зонирования территории

Природоохранная деятельность:

1. Оценка природно-ресурсного потенциала территории муниципального образования
2. Анализ и оценка современных способов охраны земель от негативных процессов

3. Благоустройство территории в проекте планировки жилого района
4. Организационно-экологический анализ застраиваемой территории жилого района
5. Принципы и методы повышения эффективности использования земель

Формирование и кадастровый учет земельных участков и иных объектов недвижимости:

1. Процедура формирования кадастровой документации при разделе земельного участка
2. Муниципальный земельный контроль в системе рационального использования земельных участков
3. Государственный земельный надзор как инструмент управления земельными ресурсами на муниципальном уровне
4. Организационно-правовой механизм гражданского оборота земель государственной и муниципальной собственности
5. Организационно-правовой механизм подготовки технического плана здания
6. Обоснование необходимости проведения комплексных кадастровых работ с целью повышения уровня информационной наполняемости ЕГРН
7. Управление земельными ресурсами на муниципальном уровне
8. Установление границ земельного участка для постановки на государственный кадастровый учет
9. Механизм государственной регистрации объекта жилой недвижимости
10. Формирование полосы отвода газопровода
11. Процедура формирования кадастровой документации при перераспределении земельных участков
12. Разработка проекта планирования и межевания линейного объекта
13. Организационный механизм продажи земельного участка, находящегося в муниципальной собственности
14. Формирование землеустроительной и градостроительной документации при установлении границ населенных пунктов
15. Специфика формирования межевой документации при регистрации права на земельные участки индивидуального жилищного строительства
16. Особенности правового режима использования территории объекта культурного (археологического)
17. Разработка технического плана линейного объекта
18. Приватизация объекта жилой недвижимости
19. Организационно-правовой механизм формирования сведений в ЕГРН в отношении линейного объекта
20. Специфика нормативно-правового регулирования создания искусственного земельного участка как объекта недвижимости

Рыночная и кадастровая оценка объектов недвижимости, рынок недвижимости:

1. Процессуальный механизм оспаривания кадастровой стоимости земельных участков
2. Определение рыночной стоимости земельного участка для целей оспаривания кадастровой стоимости
3. Определение стоимости объекта незавершенного строительства
4. Определение стоимости объекта жилой недвижимости
5. Определение рыночной величины арендной платы за пользование земельным участком
6. Формирование и развитие рынка недвижимости в Российской Федерации
7. Трансформация нормативно-правового обеспечения определения кадастровой стоимости недвижимости с целью повышения эффективности системы налогообложения
8. Выбор варианта наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка
9. Определение рыночной стоимости земельного участка под индивидуальной жилищной застройкой
10. Анализ рынка жилой недвижимости в интересах оценочной деятельности

Территориальное планирование:

1. Оценка состояния и качества земель муниципального образования
2. Стратегическое планирование территориальной структуры муниципального образования
3. Процедура предоставления разрешения на условно-разрешенный вид использования для земельного участка
4. Проведение комплекса работ по внесению изменений в Генеральный план муниципального образования
5. Разработка документации с целью внесения изменений в правила землепользования и застройки муниципального образования

Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастра

1. Геодезические работы при ведении кадастра в муниципальном образовании
2. Геодезическое обеспечение процесса установления водоохранной зоны водного объекта
3. Определение площади земельного участка различными способами
4. Проект восстановления утраченных границ земельного участка
5. Геодезическое и картографическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ

5. Подведение итогов НИР

В течение трех дней по окончании НИР каждый обучающийся представляет отчет.

Отчет по НИР является основным документом студента, отражающим выполненную им работу, полученные профессиональные умения и навыки.

Отчет должен содержать материалы в полном соответствии с программой и содержанием НИР.

Отчет оформляется на листах бумаги формата А4.

При прохождении НИР в профильной организации, к отчету по НИР прилагается отзыв руководителя от профильной организации и систематизированные производственные материалы, полученные обучающимся в период НИР.

Отчет подписывается:

- обучающимся;
- руководителем НИР от кафедры;
- руководителем практической подготовки от предприятия.

Отчет должен быть подробным, грамотно написанным, хорошо оформленным и составленный в следующей последовательности:

1. Титульный лист.
2. Задание на прохождение НИР.
3. Рабочий график (план) проведения НИР.
4. Дневник прохождения НИР.
5. Отзыв руководителя от профильной организации.
6. Ведомость отчета.
7. Технический отчет.

7.1 Прохождение вводного и первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте и инструктажа по пожарной безопасности на объекте

7.2. Характеристика базы практики (структура и виды деятельности предприятия (организации)).

7.3 Выполненные работы.

8. Перечень использованных информационных ресурсов (не менее 15).

9. Приложения (при наличии).

При написании характеристики базы НИР обобщается весь собранный материал об организации (предприятии): описывается структура предприятия, указываются подразделения (отделы), дается характеристика основных целей и задач, решаемых структурным подразделением, основные направления деятельности предприятия, основные аспекты работы предприятия, проводимые исследования в области землеустройства и кадастра и т.п.

Студенту необходимо самостоятельно выбрать тематику НИР из тем представленных выше.

Текст раздела НИР «Выполненные работы» должен отражать:

1. Цель исследования.
2. Объект исследования.
3. Предмет исследования.

4. Методы или методологию проведения работы.

5. Исследование по выбранной теме (не менее 10-12 страниц, оригинальность текста не менее 60%).

Технический отчет, перечень использованных информационных ресурсов оформляются шрифт: Times New Roman, размер шрифта - 14, интервал -1,5, оформляется в рамке.

Отчет по НИР (со всеми необходимыми подписями и печатями) размещается в «Портфолио студента» в ЭИОС ДГТУ.

Отчет по НИР составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период НИР.

Оформленный и подписанный отчет с прилагаемыми материалами брошюруется и представляется руководителю от кафедры для проверки.

После проверки отчета руководителем НИР от кафедры обучающийся допускается к защите, которая осуществляется руководителем НИР. В докладе в краткой форме обучающийся освещает все виды выполненных работ и отвечает на заданные вопросы.

Процедура защиты отчетов по НИР осуществляется согласно графику защиты отчетов.

Критерии оценки собеседования (защиты отчета по практике)

1. «Отлично» выставляется за отчет, который отвечает следующим требованиям:

- при его защите студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения;

- студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы;

- практикант получил положительную характеристику от руководителя практики от производства.

2. «Хорошо» выставляется за работу, которая отвечает следующим требованиям:

- при ее защите студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения;

- в отчете были допущены ошибки, которые носят значимый, но несущественный характер;

- практикант получил положительные отзывы руководителя практики от производства.

3. «Удовлетворительно» выставляется за отчет, который:

- имеет поверхностный анализ собранного материала, недостаточный анализ состояния проблематики, нечеткая последовательность изложения материала;

- студент не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы;

- в отзывах руководителя практики имеются существенные замечания по прохождении практики.

4. «Неудовлетворительно» выставляется за отчет, который:

- не имеет практического и детализированного (подробного) разбора материала не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы и допускает в ответах существенные ошибки;
- в полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.

7. Примерные вопросы к промежуточной аттестации

1. Какие существуют способы сбора эмпирических данных?
 2. Какие существуют способы анализа и обработки эмпирических данных?
 3. С помощью каких инструментальных средств проводят обработку научных данных?
 4. Учитывают ли задачи НИР при выборе инструментальных средств обработки научных данных?
 5. Какие технические средства и информационные технологии используют при проведении необходимых расчетов?
 6. Чем обоснованы полученные выводы по результатам проведенного анализа научных данных?
 7. Каков круг основных актуальных проблем кадастровой и оценочной деятельности?
 8. Каковы основные положения методологии научного исследования используются при выполнении НИР?
 9. Какие методы сбора, обработки и анализа эмпирических данных используются в исследовании?
 10. Какие количественные и качественные методы исследований используются в ходе выполнения НИР?
 11. Каким образом и с использованием каких технических средств и информационных технологий проводится апробация результатов НИР?
 12. Что относится к средствам исследования?
 13. Что относится к фактической области исследования?
 14. Что входит в подготовительный этап научного исследования?
 15. Какие стадии включает основной этап научного исследования?
- Решение задач по вариантам:
1. Описать технологии применяемые в исследуемой области
 2. Описать информационные продукты применяемые в исследуемой области

Учебно-методическое обеспечение научно-исследовательской работы

1. Конституция Российской Федерации
2. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ.
4. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136 - ФЗ.
5. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ
6. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ
7. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ
8. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»
9. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.06.1998 года № 135-ФЗ
10. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 № 218-ФЗ
11. Федеральный закон «О землеустройстве» от 18.06.2001 № 78-ФЗ
12. ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
13. Приказ Ректора ДГТУ № 242 от 16.02.2020 «Правила оформления письменных работ, обучающихся для технических направлений подготовки».
14. Аксенова Е.Г. Инженерное обустройство территорий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.Г. Аксенова; РГСУ. - Ростов н/Д.: РГСУ, 2013. - Книга находится в ЭБС ДГТУ URL: <https://ntb.donstu.ru/content/inzhenernoe-obustroystvo-territoriy>
15. Аксёнова Е.Г. Инженерное обустройство и благоустройство территорий населенных пунктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Г. Аксёнова. - Ростов н/Д.: РГСУ, 2013. - Книга находится в ЭБС ДГТУ URL: <https://ntb.donstu.ru/content/inzhenernoe-obustroystvo-i-blagoustroystvo-territoriy-naselennyh-punktov>
16. Власенко Т.В. Типология объектов недвижимости: сельскохозяйственные здания и сооружения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т. В. Власенко; РГСУ. - Ростов н/Д.: РГСУ, 2015. - Книга находится в ЭБС ДГТУ URL: <https://ntb.donstu.ru/content/tipologiya-obektov-nedvizhimosti-selskohozyaystvennye-zdaniya-i-sooruzheniya>
17. Власенко Т.В. Типология объектов недвижимости: гражданские здания [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.В. Власенко; РГСУ. - Ростов н/Д.: РГСУ, 2014. - Книга находится в ЭБС ДГТУ URL: <https://ntb.donstu.ru/content/tipologiya-obektov-nedvizhimosti-grazhdanskie-zdaniya>
18. Самсонова Н.В., Туполева Г.К. Основные понятия картографии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Самсонова, Г.К. Туполева. - :

ДГТУ, 2016. - Книга находится в ЭБС ДГТУ URL: <https://ntb.donstu.ru/content/osnovnye-ponyatiya-kartografii>

19. Сафиулин Н. Благоустройство и озеленение городских территорий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Сафиулин, Е.А. Довгополая; РГСУ. - Ростов н/Д.: РГСУ, 2015. - Книга находится в ЭБС ДГТУ URL: <https://ntb.donstu.ru/content/blagoustroystvo-i-ozelenenie-gorodskih-territoriy>

20. Сафиулин В.Н. Почвоведение с основами инженерной геологии: учеб. пособие / В.Н. Сафиулин, Е.А. Довгополая; РГСУ. - Ростов н/Д.: ИЦ РГСУ, 2014. - 101 с. - URL: <https://ntb.donstu.ru/content/pochvovedenie-s-osnovami-inzhenernoy-geologii-1>

21. Тихонова, К.В. История земельно-имущественных отношений: учеб. пособие / К.В. Тихонова, В.В. Поляков; РГСУ. - Ростов н/Д.: ИЦ РГСУ, 2014.

22. Туполева Г.К. Геодезические работы при ведении кадастра. Практические задания и решения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г. К. Туполева; РГСУ. - Ростов н/Д.: РГСУ, 2014. - Книга находится в ЭБС ДГТУ URL: <https://ntb.donstu.ru/content/geodezicheskie-raboty-pri-vedenii-kadastra>

23. Чешев А.С., Поляков В.В., Тихонова К.В., Долматова Л.Г.. Современные проблемы землепользования, землеустройства и кадастров [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Чешев, В.В. Поляков, К.В. Тихонова, Л.Г. Долматова. - : ДГТУ, 2016. URL: <https://ntb.donstu.ru/content/sovremennye-problemy-zemlepolzovaniya-zemleustroystva-i-kadastr>

24. Чешев, А.С. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Чешев; РГСУ. - Ростов н/Д.: РГСУ, 2015. URL: <https://ntb.donstu.ru/content/pravovoe-obespechenie-zemleustroystva-i-kadastr>

25. Шевченко О.Ю. Экономика недвижимости: учеб. пособие / О.Ю. Шевченко; РГСУ. - Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2015. - 127 с.

26. Шевченко О.Ю. Оценка земли и недвижимости [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О. Ю. Шевченко; РГСУ. - Ростов н/Д.: РГСУ, 2013.

27. Шевченко О.Ю., Гейдор В.С. Геоинформационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Ю. Шевченко, В.С. Гейдор. - : РГСУ, 2013. - Книга находится в ЭБС ДГТУ URL: <https://ntb.donstu.ru/content/geoinformacionnye-sistemy-0>

28. Эколого-экономическое и информационное обеспечение рационального природопользования в городских условиях: моногр. / В.В. Поляков [и др.]; ДГТУ. - Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2019. - 204 с. - Имеется электронный аналог URL: <https://ntb.donstu.ru/content/ekologo-ekonomicheskoe-i-informacionnoe-obespechenie-racionalnogo>