МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет

имени Н.Г. Чернышевского»

Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе профессор \_\_\_\_\_\_ Е. Г. Елина

"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г.

**Программа научно-исследовательской работы**

**ПЛАНИРОВАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки

**05.04.02 География**

Профиль подготовки

**Комплексный анализ и оценка территории**

**в прикладных географических исследованиях**

Квалификация (степень) выпускника

***Магистр***

Форма обучения

***Очная***

Саратов,

2014

**1 Цели освоения научно-исследовательской работы «Планирование научно-исследовательской работы»**

Целями освоения научно-исследовательской работы «Планирование научно-исследователь­ской работы» являются:

* ознакомление студентов-магистрантов с методологией и методами научно-исследовательской работы, пониманием сути НИР как решения актуальной научно-теоретической и методико-практической проблемы, связанной с теорией и практикой ландшафтного планирования;
* овладение навыками выявления и «видения» региональных ландшафтно-экологических проблем, благодаря изучению литературы и фондовых материалов лаборатории урбоэкологии и регионального анализа географического факультета СГУ и других источников информации, включая интернет, маршрутных наблюдений, бесед с местными жителями, представителями и муниципальной и региональной власти;
* знакомство с методами формулирования, структурирования и информационного наполнения научной проблемы, путем разбиения и перевода её в разряд задач и подзадач, определения методов их решения, оценки степени разработанности проблемы предыдущими исследователями;
* овладение методами и технологиями решения научных задач на предполевом камеральном, полевом и послеполевом камеральном этапах.

Данный курс вводит магистранта в мир научного поиска, знакомит его с методологией научной работы.

**2 Тип (форма) научно-исследовательской работы и способ ее проведения**

Научно-исследовательская работа направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская работа, может быть, как стационарной, так и выездной в форме полевой.

Научно-исследовательская работа позволяет магистрантам приобрести навыки профессиональной деятельности по вопросам комплексного анализа и оценки территории в прикладных географических исследованиях. Она дает возможность сбора фактического материала и проведения собственных исследований, в том числе в рамках выполнения выпускной квалификационной работы.

Программу НИР по теме выпускной квалификационной работы магистрант проходит, в основном, на кафедре под руководством научного руководителя с привлечением при необходимости научных консультантов.

За время обучения магистрант должен пройти все основные стадии научно-исследовательской работы:

* участие в экспедиционных работах для сбора первичной информации в рамках комплексного анализа территории;
* участие в качестве исполнителя в проведении конкретных научных и научно-практических исследований в рамках госбюджетных тем, научных грантов, программ, контрактов;
* подготовка научных докладов с выступлением на конференциях, семинарах, круглых столах;
* подготовка к публикации научных статей и тезисов по теме выпускной квалификационной работы.

**3 Место практики в структуре ООП**

«Планирование научно-исследовательской работы» входит в состав цикла Б 2 «Практика», «Научно-исследовательская работа».

Он является обязательным разделом ООП магистратуры и направлен на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.04.02 География.

«Планирование научно-исследовательской работы» даёт опорные знания по методологии и эвристике НИР, её специфике.

Научно-исследовательская работа опирается на дисциплины из области методологии наук о Земле, ландшафтной экологии, районной планировке, изученные в бакалавриате.

Она логически и содержательно-методически связана с модулем «Комплексный территориальный анализ в прикладной географии», а также с дисциплинами: «Методы прикладных географических исследований», «Территориальный анализ в географических исследований», «Территориальные модели в комплексной физической географии», «Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды» и др.

«Планирование научно-исследовательской работы» необходимо как предшествующее для проведения преддипломной практики.

**4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения научно-исследовательской работы «Планирование научно-исследовательской работы»**

Магистрант, освоивший программу «Планирование научно-исследовательской работы», должен обладать следующими компетенциями:

* способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОПК – 6);
* способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность) (ОПК – 7);
* способностью формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК – 1);
* способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований (ПК – 4);
* способностью самостоятельно выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально−экономических процессов (ПК – 6).

В результате освоения программы научно-исследовательской практики магистрант должен

***Знать:***

* методы исследования и проведения экспериментальных работ;
* методы анализа и обработки данных;
* информационные технологии в научных исследованиях;
* требования к оформлению документации.

***Уметь:***

* формулировать цели и задачи научного исследования;
* выбирать и обосновывать методики исследования;
* разрабатывать план исследования;
* выбирать необходимые и наиболее оптимальные методы исследования;
* вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.

***Владеть:***

* современной проблематикой данной отрасли знания;
* знаниями истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
* конкретными специфических знаний по научной проблеме, изучаемой магистрантом.

**4 Структура и содержание научно-исследовательской работы «Планирование научно-исследовательской работы»**

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел дисциплины | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля |
| Лекции | Семинары | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Введение. Наука как система получения, хранения, передачи и наращивания знаний об объективных закономерностях природы и общества. Науковедение и системология. Основные понятия и методы. |  | 2 |  | 50 | Устный опрос |
| 2 | Специфика наук о Земле. Суть ландшафтного планирования и история его развития. Планирование научных исследований. Планирование сбора информации. Организация полевых и камеральных работ. Формы обработки и представления информации. Структура и содержание диссертационной работы. |  | 2 |  | 70 | Устный опрос |
| 3. | Индивидуальная работа с научным руководителем по определению, структурированию и планированию научно-исследо­ва­тельской работы. |  |  |  | 92 | Подготовка и защита реферата по планированию научно-исследова­тельской практике |
| **Итого:** | |  | **4** |  | **212** | **зачет** |

«Планирование научно-исследовательской работы» проводится в течение первого семестра в форме практической деятельности на кафедрах и в лабораториях географического факультета СГУ. Способ проведения – стационарный.

Учебно-методическое руководство планированием научно-исследовательской работы осуществляют преподаватели географического факультета, которые знакомят магистрантов с целями и задачами НИР.

Программа планирования научно-исследовательской работы магистранта носит индивидуальный характер и разрабатывается совместно с его научным руководителем.

**Содержание научно-исследовательской работы**

**1. Введение**. **Наука как система получения, хранения, передачи и наращивания знаний об объективных закономерностях природы и общества. Науковедение и системология. Основные понятия и методы.**

Эпистемиологические и социально-экономические факторы развития науки как одной из форм общественного бытия. Науковедение – объект, предмет и методы науковедения. Классификация наук. Место географии в системе научного знания. Наукометрия как часть науковедения. Принцип предопределения в развитии географического знания (по П.С.Кузнецову). Общая теория систем, системный подход и геосистемология. География как наука об открытых, саморазвивающихся территориальных системах. Классификации и определения геосистем.

**2. Специфика наук о Земле**. **Суть ландшафтного планирования и история его развития. Планирование научных исследований. Планирование сбора информации. Организация полевых и камеральных работ. Формы обработки и представления информации. Структура и содержание диссертационной работы.**

Науки о Земле – география и геология. Попытки создания общей науки о Земле – геономии. Модель геономии по И.В.Крутю. Ландшафтное планирование как система теоретико-методических знаний, методов и технологий конструирования культурного ландшафта. Ландшафтное планирование: теория и практика в странах Западной Европы. Опыт ландшафтного планирования в России и странах СНГ. Организация и планирование научных исследований в ландшафтной географии. Особенности предполевого камерального этапа, полевого этап и послеполевого камерального этапа. Методы обработки и представления информации. Использование методов математико-картографического моделирования и данных дистанционного зондирования. Структура диссертации. Введение. Постановка и степень разработанности проблемы. Задачи работы. Объект. Предмет и методы решения задач. Полученный материал и его обсуждение. Заключение. Выводы и литература. Картографические и графические приложения. Презентация.

**3. Индивидуальная работа с научным руководителем по определению, структурированию и планированию научно-исследо­ва­тельской работы.**

Опре­деление объекта, пред­мета и методов решения поставленной научной проблемы (задачи).

Характер, объем и виды исследовательской работы (письменный отчет, творческая работа, подготовленная к публикации статья, выступление на семинаре или конференции и т.п.).

Подготовка систематизированного отчёта по практике. Написание отчета. Обоснование актуальности исследования. Формулировки цели и задач практики, характеристика и обоснование методов исследований.

**6 Образовательные технологии, используемые на научно-исследовательской работе**

Самостоятельная работа магистранта проводится под наблюдением научного руководителя и выполняется, как правило, в лаборатории урбоэкологии и регионального анализа географического факультета и научной библиотеке СГУ. Магистрант самостоятельно разрабатывает план НИР по выбранной проблематике, что способствует овладению им навыками планирования исследовательской работы. Окончательная редакция плана подлежит согласованию с руководителем магистранта. Особое место в процессе написания научной работы отводится ознакомлению с соответствующей литературой и фондовыми материалами лаборатории урбоэкологии и регионального анализа.

При планировании НИР активно используется проблемное обучение, связанное с решением проблем конкретного объекта исследования; исследовательские методы обучения, связанные с самостоятельным пополнением знаний; проектное обучение, связанное с участием магистрантов в реальных процессах, имеющих место в организациях (учреждениях), информационно-коммуникационные технологии, в том числе доступ в Интернет. Магистранты имеют возможность дистанционных консультаций с руководителями научно-исследовательской работы не только посредством электронной почты, но и на странице BARS.

Адаптивные технологии, применяемые при прохождении научно-исследовательской работы «Планирование научно-исследовательской работы»инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

* использование микрофонов и звукоусилителей при объяснении материала;
* использование аудиоматериалов;
* использование обучающимися диктофонов и персональных записывающих устройств и т.д.;
* использование индивидуальных наглядных пособий и презентаций при объяснении задания;
* использование нестандартных аналоговых и цифровых картографических произведений (к примеру, рельефных карт или цифровых объемных моделей);
* использование **программ увеличения текста**.

**7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на научно-исследовательской работе**

В ходе выполнения самостоятельной работы магистранты составляют обзор литературы, пишут рефераты по методологии планирования и проведения НИР по основам геосистемологии, геоинформатики, территориальному планированию. Реферат включает вводный, основной и заключительный раздел, список литературы и приложения. Реферат по выбранной теме проверяется и оценивается преподавателем.

***Темы рефератов***

1. Науковедение как научная дисциплина. Структура, разделы и методы науковедения.
2. Основые системологии. Общая теория систем и методология системного анализа.
3. Основы геосистемологии. Типы геосистем. Понятийный аппарат и методы изучения геосистем.
4. Методология научной работы. Методы научного поиска. Сбор и анализ информации. Написание и оформление научной работы.
5. Методы изучения геосистем разного типа.
6. История становления и развития ландшафтно-планировочного направления в странах Западной Европы, Северной Америки и России.
7. Геоинформатика и ГИС-технологии. Понятийный аппарат и методы цифровой картографии.
8. Космические снимки и их дешифрирование.
9. Методы анализа космоснимков геосистем разных типов.
10. Ландшафтная экология, районная планировка и территориальные схемы охраны природы. Понятийный аппарат и методы.
11. Структура научно-исследовательского процесса.

**8 Данные для учёта успеваемости студентов в БАРС**

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Семестр | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа | Автоматизированное тестирование | Другие виды учебной деятельности | Промежуточная аттестация | Итого |
| **1** | **0** | **0** | **4** | **26** | **0** | **40** | **30** | **100** |

**Программа оценивания учебной деятельности студента**

**Лекции**

Не предусмотрены

**Лабораторные занятия**

Не предусмотрены

**Практические и семинарские занятия**

Оценивается качество выполненных работ от 0-4 баллов

**Самостоятельная работа**

Оценивается качество выполненных работ, грамотность в оформлении, правильность выполнения.

Выполнение профессиональных обязанностей, определенных для магистранта руководителем предприятия (структурного подразделения); участие в разработке и реализации производственных заданий - 5 баллов.

Комплексное физико- географическое, инженерно-экологическое обследование территории, или предприятия – 5 баллов

Сбор фактического материала, проведение собственных исследований – 5 баллов

Систематизация и анализ полученных материалов –11 баллов

Диапазон баллов 0-26

**Автоматизированное тестирование**

Не предусмотрено.

**Другие виды учебной деятельности**

В качестве других видов учебной деятельности предусмотрены камеральные работы по обработке отобранных полевых материалов и материалов, собранных на производственных предприятиях.

Максимальное количество баллов – 40.

Диапазон баллов 0-40. Баллы выставляются суммарно.

Представлена обработка полученных в поле данных, проведение анализов, обработка данных профилирования и картографирования и т.д. – 10 баллов

Представлен геоинформационный анализ результатов исследований,   
представлены статистические данные в электронном виде – 10 баллов

Написание и представление отчета (согласно существующим требованиям) – 20 баллов.

**Промежуточная аттестация**

При проведении промежуточной аттестации (устный опрос):

ответ на «отлично» оценивается от 21 до 30 баллов;

ответ на «хорошо» оценивается от 11 до 20 баллов;

ответ на «удовлетворительно» оценивается от 6 до 10 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» оценивается от 0 до 5 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за один семестр по научно-исследовательской работе составляет 100 баллов.

Таблица 2.2 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по научно-исследовательской работе в зачет:

|  |  |
| --- | --- |
| 61-100 баллов | «зачтено» |
| 0-60 баллов | «не зачтено» |

**9 Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы «Планирование научно-исследовательской работы»**

***а) основная литература:***

1. Глобальные системы городов /И.И. Абылгазиев [и др.]; под ред. И.И. Абылгазиева, И.В. Ильина, А.В. Иванова; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Фак. глоб. процессов, Каф. ЮНЕСКО по изучению глоб. проблем. – М.: МАКС Пресс, 2012. – 363 с.
2. [Грицкова, Ю.В](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%93%D1%80%D0%B8%D1%86%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0,%20%D0%AE%D0%BB%D0%B8%D1%8F%20%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0)*.* Земельно-правовые аспекты развития застроенных территорий /Ю.В. Грицкова. – Саратов: Науч. кн., 2012. – 178 с.
3. [Карачевцева, Т.В.](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%B2%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0,%20%D0%A2.%20%D0%92.) Экономическая география: учеб. пособие /Т.В. Карачевцева; Моск. социал.-гуманит. ин-т. – М.: НОЧУВПО «МСГИ» [изд.], 2010. – 189 с.
4. Муниципальное право России: учебник /Урал. гос. юрид. акад.; под ред. А.Н. Кокотова. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: ИД Юрайт, 2011. – 508 с.
5. [Смоляр, И.М](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80,%20%D0%98%D0%BB%D1%8C%D1%8F%20%D0%9C%D0%BE%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87). Экологические основы архитектурного проектирования: учеб. пособие /И.М. Смоляр, Е.М. Микулина, Н.Г. Благовидова. – М.: ИЦ «Академия», 2010. – 157 с.

***д) дополнительная литература:***

1. [Владимиров, В.В](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2,%20%D0%92%D0%B8%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)*.* Основы районной планировки: учеб. для вузов /В.В. Владимиров, И.А. Фомин. – М.: Высш. шк., 1995. – 221 с.
2. Градостроительство Сибири /В.Т. Горбачёв [и др.]; Науч.-исслед. ин-т теории и истории архитектуры и градостроительства Рос. акад. архитектуры и строит. наук. – С-Пб.: Коло, 2011. – 783 с.
3. [Гуц, А.К](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%93%D1%83%D1%86,%20%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%20%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)*.* Комплексный анализ и информатика: учеб. пособие /А.К. Гуц. – Омск: Изд. Ом. ун-та, 2002. – 143 с.
4. [Дончева, А.В](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%94%D0%BE%D0%BD%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%B0,%20%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0%20%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0)*.* Экологическое проектирование и экспертиза: практика : учеб. пособие /А.В. Дончева. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 285 с.
5. [Исаченко, А.Г.](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%98%D1%81%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE,%20%D0%90%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B9%20%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87) Прикладное ландшафтоведение: научное издание /А.Г. Исаченко. – Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та. Ч. 1. – 1976. – 148 с.
6. [Казаков, Л.К](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2,%20%D0%9B%D0%B5%D0%B2%20%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)*.* Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студентов вузов /Л.К. Казаков. – 2-е изд., испр. – М.: ИЦ «Академия», 2008. – 334 с.
7. [Колбовский, Е.Ю](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,%20%D0%95%D0%B2%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%AE%D0%BB%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)*.* Ландшафтное планирование: учеб. пособие /Е.Ю. Колбовский. – М.: ИЦ «Академия», 2008. – 326 с.
8. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: КНОРУС, 2009. – 687 с.
9. [Макаров, В.З](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2,%20%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80%20%D0%97%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87)*.* Ландшафтно-экологический анализ крупного промышленного города /В.З. Макаров. – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2001. – 172 с.
10. Моделирование и оценка состояния медико-эколого-экономических систем /В.А. Батурин [и др.]; под ред. В.А. Батурина; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т динамики систем и теории упр. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 245 с.
11. [Перцик, Е.Н.](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%86%D0%B8%D0%BA,%20%D0%95.%20%D0%9D.) География городов (геоурбанистика): Исторические этапы развития городов: Курс лекций /Е.Н. Перцик. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1985. – 143 с.
12. [Родоман, Б.Б](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%A0%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD,%20%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%20%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)*.* Территориальные ареалы и сети: очерки теорет. географии /Б.Б. Родоман. – Смоленск: Ойкумена, 1999. – 255 с.
13. [Рюмина, Е.В](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%A0%D1%8E%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0,%20%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%92%D0%B8%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0)*.* Экономический анализ ущерба от экологических нарушений /Е.В. Рюмина; Ин-т проблем рынка РАН. – М.: Наука, 2009. – 329 с.
14. Саратов: комплексный геоэкологический анализ /С.А. Артемьев, В.Н. Еремин, А.В. Иванов; под ред. А.В. Иванова. – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2003. – 211 с.
15. [Сочава, В.Б.](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NIKA&P21DBN=NIKA&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%A1%D0%BE%D1%87%D0%B0%D0%B2%D0%B0,%20%D0%92%D0%B8%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20%D0%91%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) Теоретическая и прикладная география /В.Б. Сочава; отв. ред. В.А. Снытко, Ю.М. Семенов; редкол.: В.А. Снытко [и др.]; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т географии. – Новосибирск: Наука, 2005. – 287 с.

***в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:***

1. <http://www.acdjournal.ru/> - Архитектура. Строительство. Дизайн.

2. <http://www.msu.ru/resources/msu-publ.html> - Вестник МГУ.

3. <http://www.zakon.ru/> - Закон.

4. <http://www.lawecon.ru/> - Законодательство и экономика.

5. <http://izvestia.igras.ru/> - Известия РАН. Серия географическая. Российская Федерация, Москва.

6. <http://window.edu.ru/window_catalog/files/r61306/lndscpln.pdf> - Ландшафтное планирование: принципы, методы, европейский и российский опыт (электронная версия монографии) /А.Н. Антипов, А.В. Дроздов, В.В. Кравченко и др. - Иркутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2002. – 141 с.

7. Ландшафтное проектирование (электронный ресурс). М.: Студия Компас (сор.): Новый Диск, 2005. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM). 32 МБ опер. памяти. №020163.

8. <http://ia-j.org/> - Международный сельскохозяйственный журнал.

9. <http://www.ras.ru/publishing/nauka.aspx> - Наука в России.

10. <http://pgs.da.ru/> - Промышленное и гражданское строительство.

11. <http://lib.next-one.ru/cgi-bin/mac/NTL/STROIT/snip03.txt> - Российская Федерация. Строительные нормы и правила (СНиП, 10.01.94).

**10 Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы «Планирование научно-исследовательской работы»**

На географическом факультете и кафедре физической географии и ландшафтной экологии имеются компьютеры, программные средства, включая ГИС-программы, техническое оборудование, станция приема спутниковой информации.

Производственные предприятия, научно-исследовательские учреждения, министерства и ведомства, учебно-научные лаборатории СГУ, специально оборудованные кабинеты и класс.

Нормативно-правовые и законодательные документы. Фондовые материалы предприятий и учреждений.

Инструментальное обеспечение научно-исследовательской работы определяется местом ее проведения и спецификой проводимых исследований.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 05.04.02 География и профилю подготовки «Комплексный анализ и оценка территории в прикладных географических исследованиях»

Автор: Кудрявцева М. Н. старший преподаватель кафедры физической географии и ландшафтной экологии географического факультета СГУ

Программа одобрена на заседании кафедрой физической географии и ландшафтной экологии от 25 сентября 2014 года, протокол № 3.

Подписи:

Зав. кафедрой физической географии

и ландшафтной экологии, профессор В.З.Макаров

Декан географического факультета

профессор В.З.Макаров