

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт геологии и нефтегазовых технологий



подписано электронно-цифровой подписью

Программа курсовой работы

Курсовая работа по направлению подготовки

Направление подготовки: 05.03.03 - Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Картография и геоинформатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов написания курсовой работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место курсовой работы в структуре ОПОП ВО
3. Объем курсовой работы в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание курсовой работы, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по курсовой работе
 - 4.2. Содержание курсовой работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по курсовой работе
6. Фонд оценочных средств по курсовой работе
7. Перечень литературы, необходимой для подготовки курсовой работы
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для подготовки курсовой работы
9. Методические указания для обучающихся по написанию и защите курсовой работы
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по курсовой работе, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по курсовой работе
12. Средства адаптации подготовки курсовой работы к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для подготовки курсовой работы
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для подготовки курсовой работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу курсовой работы разработал(а)(и): заведующий кафедрой, к.н. Пудовик Е.М. (Кафедра географии и картографии, Институт геологии и нефтегазовых технологий), EMPudovik@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов написания курсовой работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, защитивший курсовую работу, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Обучающийся, защитивший курсовую работу:

Должен знать:

- способы обработки географической информации
- правила поиска, обработки информации, основные подходы решения задач научного исследования.
- основные подходы к организации самостоятельных научных исследований.
- особенности самостоятельного выбора области научных исследований
- технологии и методики самообразования при выполнении самостоятельных научных исследований;
- выбрать и применить методы комплексных географических исследований при написании курсовой работы.
- основные источники географической информации при выполнении научной работы; методы поиска и обработки данных; современные методы поиска и обработки географической информации в процессе проведения научных исследований
- основные подходы к организации самостоятельных научных исследований; систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления; теоретические основы современных информационных систем и технологий; технологическую основу, структуру и принципы организации глобальных компьютерных сетей; программное обеспечение для решения научных задач в области картографии и геоинформатики

Должен уметь:

- применять знания географии и смежных с ней наук для понимания функционирования географической оболочки;
- определять цель и задачи исследования в географической области;
- использовать методы географических исследований для объяснения процессов, происходящих в географической оболочке;
- объяснить смысл и характер явлений и процессов окружающей природы
- использовать методы получения географической информации
- планировать, реализовывать и оценивать результаты научной работы; накапливать и систематизировать полученную информацию; самостоятельно подбирать источники информации, адекватные поставленным задачам.
- выстраивать траектории самообразования в плане реализации научно-исследовательской работы
- применять технологии и методики самообразования при выполнении самостоятельных научных исследований
- планировать, реализовывать и оценивать результаты научной работы; накапливать и систематизировать полученную информацию; самостоятельно подбирать источники информации, адекватные поставленным задачам; применять знания в области геоинформатики и геоинформационных технологий для решения научных задач; использовать компьютерные технологии для создания картографических произведений в рамках научной работы

применять методы обработки географической информации в научных исследованиях, компьютерные технологии; осуществлять поиск географической информации из электронных библиотечных систем, электронных ресурсов сети 'Интернет', баз данных, иных источников; использовать современные методы поиска географической информации и ее обработки для целей научного исследования

Должен владеть:

знаниями о структуре географической оболочки Земли

знаниями о характере происходящих географических процессов;

знаниями о методах обработки и представления географической информации;

общими представлениями о работе с географической информацией

методами сбора, обработки и систематизации географической информации в процессе научного исследования

навыками работы в электронных библиотечных системах; использования справочно-поискового аппарата библиотеки.

навыками выбора траектории самообразования в плане реализации научно- исследовательской работы

навыками использования технологий и методик самообразования при выполнении самостоятельных научных исследований

навыками работы в электронных библиотечных системах; навыками использования справочно-поискового аппарата библиотеки; методами и инструментарием картографии и геоинформатики для достижения поставленных научных задач; методами автоматизированного составления и анализа тематических карт для достижения научных задач

навыками создания, хранения и обработки баз географических данных в научной работе; в совершенстве навыками создания и обработки баз географических данных как результата законченного научного исследования

Должен демонстрировать способность и готовность:

- консультироваться с научным руководителем по срокам выполнения работы, плану, структуре, методам исследования;

- провести научное исследование и изложить его результаты в соответствии с методикой подготовки курсовых работ;

- представить в установленные сроки курсовую работу в печатном и электронном вариантах.

2. Место курсовой работы в структуре ОПОП ВО

Данная курсовая работа включена в раздел "Б1.О.18 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 05.03.03 "Картография и геоинформатика (Картография и геоинформатика)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 2, 3 курсах в 4, 6 семестрах.

3. Объем курсовой работы в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость курсовой работы составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 6 часа(ов), в том числе лекции - 2 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 4 часа(ов).

Самостоятельная работа - 66 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля курсовой работы: зачет с оценкой в 4 семестре; зачет с оценкой в 6 семестре.

4. Содержание курсовой работы, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по курсовой работе

N	Этапы выполнения курсовой работы	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Консультации с научным руководителем по вопросам исследовательской деятельности	4	2	0	0	0	0	0	5

N	Этапы выполнения курсовой работы	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
2.	Тема 2. Выбор темы и составление предварительного плана курсовой работы	4	0	0	0	0	0	0	3
3.	Тема 3. Подбор литературы по теме и ознакомление с ней	4	0	0	0	0	0	0	4
4.	Тема 4. Изучение выбранных литературных источников	4	0	0	0	0	0	0	3
5.	Тема 5. Составление окончательного варианта плана, уточнение формулировки темы и их утверждение научным руководителем	4	0	0	0	0	0	0	5
6.	Тема 6. Сбор, анализ, обработка и обобщение практических и теоретических материалов	4	0	0	0	0	0	0	2
7.	Тема 7. Изложение материала, оформление текста курсовой работы	4	0	0	0	0	0	0	2
8.	Тема 8. Представление курсовой работы научному руководителю и создание презентационной версии работы	4	0	0	0	0	0	0	2
9.	Тема 9. Написание доклада для защиты курсовой работы	4	0	0	0	0	0	0	2
10.	Тема 10. Консультации с научным руководителем по вопросам исследовательской деятельности	4	0	0	0	0	0	0	2
11.	Тема 11. Выбор темы и составление предварительного плана курсовой работы	4	0	0	0	0	0	0	2
12.	Тема 12. Подбор литературы по теме и ознакомление с ней	4	0	0	0	0	0	0	
13.	Тема 13. Изучение выбранных литературных источников	6	0	0	0	0	0	0	7
14.	Тема 14. Составление окончательного варианта плана, уточнение формулировки темы и их утверждение научным руководителем	6	0	0	0	0	0	0	7
15.	Тема 15. Сбор, анализ, обработка и обобщение практических и теоретических материалов	6	0	0	0	0	0	0	7
16.	Тема 16. Изложение материала, оформление текста курсовой работы	6	0	0	0	0	0	0	7
17.	Тема 17. Представление курсовой работы научному руководителю и создание презентационной версии работы	6	0	0	0	0	0	0	3
18.	Тема 18. Написание доклада для защиты курсовой работы	6	0	0	0	0	0	0	3
	Итого		2	0	0	0	0	0	66

4.2 Содержание курсовой работы

Этап 1. Консультации с научным руководителем по вопросам исследовательской деятельности

Ознакомление студентов с Методическим пособием по подготовке курсовой работы по направлению подготовки "Государственное и муниципальное управление", уровень бакалавриата. Рассмотрение основных этапов выполнения курсовой работы:

1. Выбор темы.
2. Подбор литературы по теме и ознакомление с ней.
3. Согласование с научным руководителем предварительного плана курсовой работы.
4. Изучение выбранных литературных источников.
5. Составление окончательного варианта плана, уточнение формулировки темы.
6. Сбор, анализ, обработка и обобщение практических и теоретических материалов.
7. Изложение материала, оформление текста курсовой работы.
8. Представление курсовой работы научному руководителю.
9. Защита курсовой работы.

Этап 2. Выбор темы и составление предварительного плана курсовой работы

Выбор темы курсовой работы из утвержденного кафедрой перечня осуществляется студентом с учетом научных и практических интересов по согласованию с научным руководителем.

При выборе темы курсовой работы студенту нужно опираться на существующие проблемы в определенной научной области или в сфере общественной жизни, изучение которых будет способствовать расширению знаний и решению проблем. В методических пособиях указан целый перечень тем для научных работ, по актуальным на данный момент темам. После выбора темы составляется первоначальный вариант плана работы.

Этап 3. Подбор литературы по теме и ознакомление с ней

Подбор литературных источников зависит от уровня подготовки студента, умения пользоваться каталогами, библиографическими источниками, справочниками, периодическими изданиями, электронными базами данных и т.д. В состав подбираемых источников необходимо включать теоретическую, методическую и практическую литературу, увязывая их в рамках выбранной темы.

Этап 4. Изучение выбранных литературных источников

В ходе предварительного ознакомления с литературными источниками информации необходимо определять примерный перечень вопросов, которые предполагается рассмотреть в отдельных параграфах различных глав работы, их последовательность, сочетание, взаимосвязь.

Работа над литературными источниками выдвигает перед исследователем требование - уметь быстро читать, воспринимать и анализировать прочитанное, концентрировать внимание на главном, существенном для раскрытия темы исследования.

Этап 5. Составление окончательного варианта плана, уточнение формулировки темы и их утверждение научным руководителем

На основе изучения литературных источников формируется окончательный план курсовой работы, который должен отражать сущность, основную идею исследования, содержание работы, наиболее актуальные и интересные стороны выбранной темы.

По существу план курсовой работы - краткое описание его логической структуры, которая включает основные и малозначительные вопросы, разнообразные классификации. Поэтому в нём необходимо чётко выделить основные разделы, определить подразделы, делящиеся на другие более мелкие части. Нумерация их будет лучшим вариантом.

Этап 6. Сбор, анализ, обработка и обобщение практических и теоретических материалов

После выбора и утверждения темы курсовой работы студент подбирает, уточняет, анализирует и обрабатывает теоретические и практические материалы, систематизирует и обобщает выявленные проблемы, делает выводы и предложения, обосновывает их.

Овладение информацией представляет собой её сбор и обработку.

Весь процесс сбора и обработки информации разбивается на несколько этапов.

Сначала следует определить проблему, то есть сформировать объект предмет исследования, чётко сформулировать задачу.

Далее следует первоначальный сбор и обработка информации из внешних источников, анализ уже имеющихся вторичных источников.

Затем необходимо "очистить", то есть обработать и привести информацию к унифицированному виду. Это упрощает последующую обработку.

После сбора и обработки информации идет следующий метод обработки информации - систематизация и организация накопленных данных. Это нужно для последующего использования, а также способствует быстрому внутреннему поиску и извлечению нужных документов.

Этап 7. Изложение материала, оформление текста курсовой работы

При изложении полученных материалов следует продумать форму их представления, которая должна быть удобной для восприятия, полной, наглядной, отражающей существенные моменты исследования. Особенно это касается обработки цифровых, статистических, аналитических материалов, применения схем, диаграмм, графиков, таблиц, которые должны сопровождать и иллюстрировать теоретические и практические материалы, оценки и выводы автора. Такие формы должны органично включаться в текст курсовой работы, становясь неотъемлемой и необходимой частью выполняемого исследования

Этап 8. Представление курсовой работы научному руководителю и создание презентационной версии работы

Оформленная в соответствии с предъявляемыми требованиями курсовая работа представляется научному руководителю, который рецензирует ее, указывая достоинства и недостатки. После необходимых корректировок, студент формирует презентацию в программе Microsoft Power Point

Компьютерная презентация - это файл с необходимыми материалами, который состоит из последовательности слайдов. Каждый слайд содержит законченную по смыслу информацию, так как она не переносится на следующий слайд автоматически в отличие от текстового документа. Студенту - автору презентации, необходимо уметь распределять материал в пределах страницы и грамотно размещать отдельные объекты. В этом ему поможет целый набор готовых объектов (пиктограмм, геометрических фигур, текстовых окон и т.д.).

Одной из основных программ для создания презентаций в мировой практике является программа PowerPoint компании Microsoft.

Удерживать активное внимание слушателей можно не более 15 минут, а, следовательно, при среднем расчете времени просмотра - 1 минута на слайд, количество слайдов не должно превышать 15-ти.

Этап 9. Написание доклада для защиты курсовой работы

Студентом готовится доклад по итогам проведенного исследования, которая логично сопровождается презентацией.

Доклад на курсовую работу - это грамотно подготовленное выступление, раскрывающее основные положения курсовой работы. Выступление должно сопровождаться наличием письменного доклада и иллюстрационного материала, позволяющего наглядно отобразить содержание курсовой.

Доклад - это четко структурированный план выступления с последовательными переходами от пункта проекта к пункту, содержащим ключевые моменты и определения, касающиеся заданной темы.

Необходимо подготовиться к защите, продумав возможные вопросы по исследованию.

Этап 10. Консультации с научным руководителем по вопросам исследовательской деятельности

Ознакомление студентов с Методическим пособием по подготовке курсовой работы по направлению подготовки "Государственное и муниципальное управление", уровень бакалавриата. Рассмотрение основных этапов выполнения курсовой работы:

1. Выбор темы.
2. Подбор литературы по теме и ознакомление с ней.
3. Согласование с научным руководителем предварительного плана курсовой работы.
4. Изучение выбранных литературных источников.
5. Составление окончательного варианта плана, уточнение формулировки темы.
6. Сбор, анализ, обработка и обобщение практических и теоретических материалов.
7. Изложение материала, оформление текста курсовой работы.
8. Представление курсовой работы научному руководителю.
9. Защита курсовой работы.

Этап 11. Выбор темы и составление предварительного плана курсовой работы

Выбор темы курсовой работы из утвержденного кафедрой перечня осуществляется студентом с учетом научных и практических интересов по согласованию с научным руководителем.

При выборе темы курсовой работы студенту нужно опираться на существующие проблемы в определенной научной области или в сфере общественной жизни, изучение которых будет способствовать расширению знаний и решению проблем. В методических пособиях указан целый перечень тем для научных работ, по актуальным на данный момент темам. После выбора темы составляется первоначальный вариант плана работы.

Этап 12. Подбор литературы по теме и ознакомление с ней

Подбор литературных источников зависит от уровня подготовки студента, умения пользоваться каталогами, библиографическими источниками, справочниками, периодическими изданиями, электронными базами данных и т.д. В состав подбираемых источников необходимо включать теоретическую, методическую и практическую литературу, увязывая их в рамках выбранной темы.

Этап 13. Изучение выбранных литературных источников

В ходе предварительного ознакомления с литературными источниками информации необходимо определять примерный перечень вопросов, которые предполагается рассмотреть в отдельных параграфах различных глав работы, их последовательность, сочетание, взаимосвязь.

Работа над литературными источниками выдвигает перед исследователем требование - уметь быстро читать, воспринимать и анализировать прочитанное, концентрировать внимание на главном, существенном для раскрытия темы исследования.

Этап 14. Составление окончательного варианта плана, уточнение формулировки темы и их утверждение научным руководителем

На основе изучения литературных источников формируется окончательный план курсовой работы, который должен отражать сущность, основную идею исследования, содержание работы, наиболее актуальные и интересные стороны выбранной темы.

По существу план курсовой работы - краткое описание его логической структуры, которая включает основные и малозначительные вопросы, разнообразные классификации. Поэтому в нём необходимо чётко выделить основные разделы, определить подразделы, делящиеся на другие более мелкие части. Нумерация их будет лучшим вариантом.

Этап 15. Сбор, анализ, обработка и обобщение практических и теоретических материалов

После выбора и утверждения темы курсовой работы студент подбирает, уточняет, анализирует и обрабатывает теоретические и практические материалы, систематизирует и обобщает выявленные проблемы, делает выводы и предложения, обосновывает их.

Овладение информацией представляет собой её сбор и обработку.

Весь процесс сбора и обработки информации разбивается на несколько этапов.

Сначала следует определить проблему, то есть сформировать объект предмет исследования, чётко сформулировать задачу.

Далее следует первоначальный сбор и обработка информации из внешних источников, анализ уже имеющихся вторичных источников.

Затем необходимо "очистить", то есть обработать и привести информацию к унифицированному виду. Это упрощает последующую обработку.

После сбора и обработки информации идет следующий метод обработки информации - систематизация и организация накопленных данных. Это нужно для последующего использования, а также способствует быстрому внутреннему поиску и извлечению нужных документов.

Этап 16. Изложение материала, оформление текста курсовой работы

При изложении полученных материалов следует продумать форму их представления, которая должна быть удобной для восприятия, полной, наглядной, отражающей существенные моменты исследования. Особенно это касается обработки цифровых, статистических, аналитических материалов, применения схем, диаграмм, графиков, таблиц, которые должны сопровождать и иллюстрировать теоретические и практические материалы, оценки и выводы автора. Такие формы должны органично включаться в текст курсовой работы, становясь неотъемлемой и необходимой частью выполняемого исследования.

Этап 17. Представление курсовой работы научному руководителю и создание презентационной версии работы

Оформленная в соответствии с предъявляемыми требованиями курсовая работа представляется научному руководителю, который рецензирует ее, указывая достоинства и недостатки. После необходимых корректировок, студент формирует презентацию в программе Microsoft Power Point.

Компьютерная презентация - это файл с необходимыми материалами, который состоит из последовательности слайдов. Каждый слайд содержит законченную по смыслу информацию, так как она не переносится на следующий слайд автоматически в отличие от текстового документа. Студенту - автору презентации, необходимо уметь распределять материал в пределах страницы и грамотно размещать отдельные объекты. В этом ему поможет целый набор готовых объектов (пиктограмм, геометрических фигур, текстовых окон и т.д.).

Одной из основных программ для создания презентаций в мировой практике является программа PowerPoint компании Microsoft.

Удерживать активное внимание слушателей можно не более 15 минут, а, следовательно, при среднем расчете времени просмотра - 1 минута на слайд, количество слайдов не должно превышать 15-ти.

Этап 18. Написание доклада для защиты курсовой работы

Студентом готовится доклад по итогам проведенного исследования, которая логично сопровождается презентацией.

Доклад на курсовую работу - это грамотно подготовленное выступление, раскрывающее основные положения курсовой работы. Выступление должно сопровождаться наличием письменного доклада и иллюстрационного материала, позволяющего наглядно отобразить содержание курсовой.

Доклад - это чётко структурированный план выступления с последовательными переходами от пункта проекта к пункту, содержащим ключевые моменты и определения, касающиеся заданной темы.

Необходимо подготовиться к защите, продумав возможные вопросы по исследованию.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по курсовой работе

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по курсовой работе

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для подготовки курсовой работы

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для подготовки курсовой работы

Журнал - <http://www.science-education.ru>

Полнотекстовая база данных по общественным и гуманитарным наукам - <http://www.ebiblioteka.ru/>

Электронная библиотека Elibrary - <http://elibrary.ru>

9. Методические указания для обучающихся по написанию и защите курсовой работы

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
самостоятельная работа	Практическая значимость исследования выражается в разработанных предложениях по решению проблемы исследования, совершенствованию исследуемой деятельности. Оценку практической значимости работы обязан дать и научный руководитель. Эта оценка учитывается комиссией по защите. Вместе с тем не следует понимать практическую значимость исследования только в узком, прикладном смысле. Значимость работы определяется также тем, что она способствует восполнению пробелов в той или иной области научного знания, в том, что она может быть использована в процессе обучения, в разработке различных прикладных исследований.
зачет с оценкой	Защита курсовой работы проводится открыто. Итоговые оценки члены комиссии объявляют после защиты всех работ в группе. Итоговая оценка за курсовую работу выставляется по результатам защиты с учетом отзыва научного руководителя, соответствия курсовой работы предъявляемым требованиям к содержанию и оформлению курсовой работы, качества ответов на вопросы членов комиссии. Оценка за курсовую работу выставляется отдельной строкой в зачетную книжку студента и ведомость.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по курсовой работе, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по курсовой работе

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации подготовки курсовой работы к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 05.03.03 "Картография и геоинформатика" и профилю подготовки "Картография и геоинформатика".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.18 Курсовая работа по направлению подготовки

Перечень литературы, необходимой для подготовки курсовой работы

Направление подготовки: 05.03.03 - Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Картография и геоинформатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Аксарина, Н. А. Технология подготовки научного текста : учебно-методическое пособие / Н. А. Аксарина. - 4-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-1924-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1145330> (дата обращения: 13.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Бушенева, Ю.И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы [Электронный ресурс] / Ю.И.Бушенева. - М.:Дашков и К, 2016. - 140 с.- Текст: электронный. - URL : <http://znanium.com/bookread2.php?book=415294> (дата обращения: 13.01.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Новикова, С. С. Методы исследований в социальной работе : учебное пособие / С.С. Новикова, А.В. Соловьев. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 381 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/11541. - ISBN 978-5-16-010444-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220558> (дата обращения: 20.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Орехов, А. М. Методы экономических исследований : учебное пособие / А.М. Орехов. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 344 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005748-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1913850> (дата обращения: 20.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 264 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018550-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2191268> (дата обращения: 20.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Добренёв, В. И. Методы социологического исследования : учебник / В.И. Добренёв, А.И. Кравченко. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 768 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018913-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2078369> (дата обращения: 20.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.18 Курсовая работа по направлению подготовки

Перечень информационных технологий, используемых для подготовки курсовой работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 05.03.03 - Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Картография и геоинформатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах АО "Антиплагиат"

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.