

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

Т.Р. Змызгова

(подпись, Ф.И.О.)

" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(дата дополнений и изменений)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Методы географических исследований**

образовательной программы высшего образования –

программы бакалавриата 05.03.02 География

Направленность «Геоинформационные системы»

Форма (формы) обучения: очная

Курган 2024

Рабочая программа дисциплины «Методы географических исследований» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «География» («Геоинформационные системы»), утвержденными:

- для очной формы обучения « 28 » июня 2024 года;

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «География, фундаментальная экология и природопользование» « 20 » мая 2024 года, протокол № 9.

Рабочую программу составили

Ст. препод.кафедры  
географии, фундаментальной экологии  
и природопользования

Е.В. Мурсынина

Согласовано:

Заведующий кафедрой  
географии, фундаментальной экологии  
и природопользования

Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической работе  
учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник Управления  
образовательной деятельности

И.В. Григоренко

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 6 зачетных единиц трудоемкости (216 академических часов)

### Очная форма обучения

| Вид учебной работы   | На всю дисциплину | Семестр      |              |
|--|-------------------|--------------|--------------|
|  |                   | 4            | 5            |
| <b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:</b> | <b>64</b>         | <b>32</b>    | <b>32</b>    |
| Лекции   | 22                | 10           | 12           |
| Лабораторные работы  | 42                | 22           | 20           |
| <b>Самостоятельная работа, всего часов в том числе:</b>                                  | <b>152</b>        | <b>76</b>    | <b>76</b>    |
| Подготовка к зачёту  | 36                | 18           | 18           |
| Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)  | 116               | 58           | 58           |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>  | <b>Зачёт</b>      | <b>Зачёт</b> | <b>Зачёт</b> |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>                  | <b>216</b>        | <b>108</b>   | <b>108</b>   |

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

*Дисциплина «Методы географических исследований» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1, является обязательной дисциплиной.*

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Введение в географию;
- Социально-экономическая география;
- Картография с основами топографии;
- Основы геологии и геоморфологии;
- Палеогеография;
- Землеведение;
- Климатология с основами метеорологии;
- Гидрология;
- Биогеография;
- Основы географии населения и геоурбанистики;
- Геоинформационные системы и технологии.

### ***Требования к входным знаниям студентов***

Для освоения данной дисциплины студентам необходимы знания, навыки и умения, полученные в ходе курсов физической, социально-экономической и политической географии, а также необходимо владеть первичными навыками полевых исследований.

**Результаты обучения дисциплины необходимы для прохождения практик по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе навыков научно-исследовательской работы, выполнения разделов курсовых работ по дисциплинам физической, политической и социально-экономической географии, а также выпускной квалификационной работы.**

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**Целью** освоения дисциплины «Методы географических исследований» является освоение теории и практики применения разнообразных методов географических исследований.

**Задачами** дисциплины являются формирование углубленных знаний об основных методах географических исследований; прочное овладение основными методами комплексных географических исследований; знакомство с актуальными методологическими проблемами физической, социально-экономической и политической географии; подготовка к профессиональному использованию полевых методов географических исследований для решения научных проблем.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-3 способен использовать на практике геостатистический, картографический, геоинформационный и аэрокосмический методы при исследовании природных, социально-экономических, рекреационных геосистем;

ПК-7 способен отбирать и систематизировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, социально-экономическими территориальными системами.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

| Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК) | Индекс образовательного результата (З-1, З-2 и т.д.) | Образовательный результат<br>(указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)                    |
|--|--|---|
| ПК-7.                                    | З-1  | Знать понятия «метод», «подход», «парадигма исследования», специфику и область применения каждого из географических методов исследования. |
|  | З-2  | Знать основы фундаментальных разделов математики, необходимых для обработки информации и анализа географических данных.                   |
|  | З-3  | Знать методологию и основные методы для организации и проведения научной работы.  |

2) Уметь

| Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК) | Индекс образовательного результата (У-1, У-2 и т.д.) | Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)  |
|--|--|--|
| ПК-3,<br>ПК-7.                           | У-1  | Уметь применять картографический метод в географических исследованиях.   |
|  | У-2  | Уметь использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований.  |
|  | У-3  | Уметь использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, а также социально-экономических исследований.  |
|  | У-4  | Уметь использовать в географических исследованиях знаний об общих и теоретических основах физической географии и ландшафтов России, физической географии материков и океанов, географии населения, геоурбанистики, экономической и социальной географии России и мира, политической географии и геополитике. |
|  | У-5  | Уметь применять на практике базовые и теоретические знания по рекреационной географии и туризму, объектах природного и культурного наследия.   |
|  | У-6  | Уметь анализировать туристско-рекреационные потребности.   |

3) Владеть

| Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК) | Индекс образовательного результата (В-1, В-2 и т.д.) | Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций) |
|--|--|---|
| ПК-3,<br>ПК-7.                           | В-1  | Владеть навыками работы с различными источниками информации и специализированной литературой.                       |
|  | В-2  | Владеть навыками сбора и систематизации информации географической направленности.                                   |
|  | В-3  | Владеть навыками планирования и организации полевых и камеральных работ.  |

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Методы географических исследований», оцениваются при помощи оценочных средств.

**Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методы географических исследований», индикаторы достижения компетенций ПК-3, ПК-7, перечень оценочных средств**

| № п/п | Код индикатора достижения компетенции | Наименование индикатора достижения компетенции   | Код планируемого результата обучения | Планируемые результаты обучения  | Наименование оценочных средств  |
|-------|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|---|
| 1.    | ИД-1 <sub>ПК-3</sub>                  | Знать: методику применения геостатистического, картографического, геоинформационного и аэрокосмического методов при исследовании природных, социально-экономических и рекреационных геосистем.         | З (ИД-1 <sub>ПК-3</sub> )            | Знает: алгоритм применения различных методов применения географических исследований при изучении природных, социально-экономических и рекреационных геосистем. | Вопросы теста, вопросы для защиты результатов лабораторных работ.                           |
| 2.    | ИД-2 <sub>ПК-3</sub>                  | Уметь: использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований при изучении природных, социально-экономических и рекреационных геосистем; работать в программах Excel, MapInfo. | У (ИД-2 <sub>ПК-3</sub> )            | Умеет: использовать возможности программ Excel и MapInfo при проведении географических исследований.   | Вопросы теста, вопросы для защиты результатов лабораторных работ.                           |
| 3.    | ИД-3 <sub>ПК-3</sub>                  | Владеть: методами проведения геостатистического, картографического, геоинформационного и аэрокосмического методов при исследовании природных, социально-экономических и рекреационных геосистем.       | В (ИД-3 <sub>ПК-3</sub> )            | Владеет: методами геостатистического, картографического, геоинформационного и аэрокосмического методов.  | Вопросы теста, вопросы для защиты результатов лабораторных работ, вопросы для сдачи зачета. |

|    |                      |   |                           |   |   |
|----|----------------------|---|---------------------------|---|---|
| 4. | ИД-1 <sub>ПК-7</sub> | Знать: основы физической географии и социально-экономической географии с целью оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, социально-экономическими территориальными системами.  | З (ИД-1 <sub>ПК-7</sub> ) | Знает: понятия «метод», «подход», «парадигма исследования», специфику и область применения каждого из географических методов исследования.  | Вопросы теста, вопросы для защиты результатов лабораторных работ.                             |
| 5. | ИД-2 <sub>ПК-7</sub> | Уметь: использовать в географических исследованиях знаний об общих и теоретических основах физической географии и ландшафтов России, физической географии материков и океанов, географии населения, геоурбанистики, экономической и социальной географии России и мира, политической географии и геополитике. | У (ИД-2 <sub>ПК-7</sub> ) | Умеет: систематизировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, социально-экономическими территориальными системами. | Вопросы теста, вопросы для защиты результатов лабораторных работ, , вопросы для сдачи зачета. |
| 6. | ИД-3 <sub>ПК-7</sub> | Владеть: навыками сбора и систематизации информации географической направленности.  | В (ИД-3 <sub>ПК-7</sub> ) | Владеет: навыками прогнозирования, планирования и управления природными, социально-экономическими территориальными системами.   | Вопросы теста, вопросы для защиты результатов лабораторных работ.                             |



## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-тематический план

| Рубеж            | Шифр раздела, темы дисциплины | Наименование раздела, темы дисциплины                                       | Количество часов по видам учебных занятий для очной формы |                     |
|------------------|-------------------------------|---|---|---------------------|
|                  |                               |   | Лекции  | Лабораторные работы |
| <b>4 семестр</b> |                               |   |   |                     |
| Рубеж 1          | P1                            | Классификация методов по этапам познания. Этапы научного познания.          | 2   |                     |
|                  | P2                            | Информационная база географии.  | 2   | 2                   |
|                  | P3                            | Описание как метод комплексных географических исследований.                 |   | 2                   |
|                  | P4                            | Анкетирование как метод комплексного социально-экономического исследования. |   | 2                   |
|                  | P5                            | Методы физической и социально-экономической географии.                      | 4   |                     |
|                  |                               | Рубежный контроль 1.  | 1   |                     |
| Рубеж 2          | P6                            | Математико-статистические методы.   |   | 4                   |
|                  | P7                            | Применение статистических методов в социально-экономических исследованиях.  |   | 4                   |
|                  | P8                            | Графический метод исследования.   |   | 6                   |
|                  | P9                            | Кластерный подход в географии. Евклидово расстояние.                        | 1   | 1                   |
|                  |                               | Рубежный контроль 2.  |   | 1                   |
| <b>5 семестр</b> |                               |   |   |                     |
| Рубеж 3          | P10                           | Общегеографические методы исследований.                                     | 10  |                     |
|                  | P11                           | Картографический метод исследования.  | 2   | 6                   |
|                  |                               | Рубежный контроль 3.  |   | 1                   |

|            |     |  |    |    |
|------------|-----|--|----|----|
| Рубеж<br>4 | P12 | Применение различных способов картографического изображения при составлении тематических карт. |    | 2  |
|            | P13 | Демографическое прогнозирование.   |    | 2  |
|            | P14 | Балансы в физической и экономической географии.  |    | 2  |
|            | P15 | Метод индексов. ИРЧП.  |    | 2  |
|            | P16 | Математическое моделирование.  |    | 2  |
|            | P17 | Методы исследования взаимосвязи населения и пространства.                                      |    | 2  |
|            |     | Рубежный контроль 4.   |    | 1  |
| Итого:     |     |  | 22 | 42 |

## 4.2. Содержание лекционных занятий

### Тема 1. Классификация методов по этапам познания. Этапы научного познания.

Цель и задачи географических исследований. В науке различают два уровня познания - теоретический и эмпирический. Этапы теоретического и эмпирического уровней познания.

### Тема 2. Информационная база географии.

Основные источники информации, используемые в географии. Географические исследования опираются на различные источники сведений: текстовые изложения, фондовые материалы, картографические материалы и графические изображения, аэрофотоснимки и космоснимки, статистические сборники, результаты наблюдений и анкетирования.

### Тема 4. Методы физической и социально-экономической географии.

Наряду с общегеографическими методами существует ряд методов, которые применяются отдельно в физической или социально-экономической географии, исходя из специфики. В физической географии - это геохимический, геофизический и палеогеографический методы. Характеристика специальных методов в социально-экономической географии.

### Тема 9. Кластерный подход в географии Евклидово расстояние.

Кластерный анализ – это принцип географического районирования территории на основе определенных природных и социально-экономических характеристик, показателей в целях проведения исследований. Евклидово расстояние.

### **Тема 10. Общегеографические методы исследований.**

Общегеографические методы находят применение практически во всех подсистемах географических наук, к ним относят традиционные (метод описания, сравнительно-географический, количественные) и новые или новейшие (математические, моделирования, аэрокосмические и геоинформационные) методы. Характеристика общегеографических методов исследований.

### **Тема 11. Картографический метод исследования.**

Картографический метод исследования является отдельным разделом в структуре картографии как науки и может применяться на всех этапах и уровнях научного познания. Картографический метод исследования представляет собой систему взаимосвязанных методов: картографирование – создание карт, как «образно-знаковых моделей действительности»; анализ и использование карт для изучения, «познания действительности».

#### **4.3. Лабораторные работы**

| <b>Номер раздела, темы</b> | <b>Наименование раздела, темы</b>                           | <b>Наименование лабораторной работы</b>  | <b>Норматив времени, час.</b> |
|----------------------------|---|--|-------------------------------|
| <b>4 семестр</b>           |   |  |                               |
| 2                          | Информационная база географии.                              | Географическая информация - это совокупность пространственно-координированных данных и (или) знаний о геосистемах и их элементах, о существующих между ними отношениях и взаимосвязях. Источники информации в географии. | 2                             |
| 3                          | Описание как метод комплексных географических исследований. | Применение метода описания в современных географических исследованиях.   | 2                             |

|                  |  |  |   |
|------------------|--|--|---|
| 4                | Анкетирование как метод комплексного социально-экономического исследования.                    | Характеристика основных видов анкетирования по объему, способу заполнения, способу общения. Составление анкеты и проведение анкетирования с обработкой материала.  | 2 |
| 6                | Математико-статистические методы.  | Математико-статистические методы: статистическая группировка, определение "типичных" величин, отклонения, ковариация, коэффициенты корреляции.   | 4 |
| 7                | Применение статистических методов в социально-экономических исследованиях.                     | Приемы статистической обработки данных в экономико-социально-географических исследованиях.   | 4 |
| 8                | Графический метод исследования.  | Виды графиков и диаграмм, примеры применения графического отображения данных в географических исследованиях (построение графиков и диаграмм, половозрастной пирамиды).   | 6 |
| 9                | Кластерный подход в географии. Евклидово расстояние.   | Евклидово расстояние; пример расчета Евклидова расстояния  | 2 |
| <b>5 семестр</b> |  |  |   |
| 11               | Картографический метод исследования.   | Приемы анализа карт. Основные типы карт (их краткая характеристика, примеры). основные способы картографического изображения на тематических картах. Составление карт населения, карт способом псевдоизолиний. | 7 |
| 12               | Применение различных способов картографического изображения при составлении тематических карт. | Способы картографического изображения. Составление картограммы, картодиаграммы, количественного и качественного фона, точечного способа.   | 2 |
| 13               | Демографическое прогнозирование.   | Основные направления демографического прогнозирования. Составление прогноза демографической ситуации области или региона страны.   | 2 |

|               |   |   |           |
|---------------|---|---|-----------|
| 14            | Балансы в физической и экономической географии.           | Применение балансового метода в физико-географических и социально-экономических исследованиях: уравнения водного, теплового, радиационного баланса, баланс трудовых ресурсов, особенности топливно-энергетического баланса. | 2         |
| 15            | Метод индексов. ИРЧП.                                     | Экономические и социальные индексы, используемые в географии. Расчет ИРЧП.  | 2         |
| 16            | Математическое моделирование.                             | Математические и графические формы представления моделей, модели миграций населения Стюарта и Ревенштейна, модели Мальтуса и Медоуз.  | 2         |
| 17            | Методы исследования взаимосвязи населения и пространства. | Математико-статистические методы исследования взаимосвязи населения и пространства. Вычисление потенциала места, динамического радиуса, построение кривой Лоренца.  | 3         |
| <b>Всего:</b> |   |   | <b>42</b> |

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей лабораторной работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы.

Преподавателем запланировано применение на лабораторных занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения лабораторных работ и защиты отчётов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения лабораторных работ.

Основная часть лабораторных работ выполняется с использованием профессиональных атласов, общегеографических и тематических карт, ста-

статистических данных. Навыки работы с вышеперечисленными источниками географической информации являются основными.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям, к рубежным контролям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

#### Рекомендуемый режим самостоятельной работы

| Наименование<br>вида самостоятельной работы  | Рекомендуемая<br>трудоемкость,<br>акад. час. |           |
|--|--|-----------|
|  | 4 семестр                                    | 5 семестр |
| <b>Самостоятельное изучение тем дисциплины:</b>  |  |           |
| Сравнительно-географический метод исследования.<br>Методы комплексных географических исследований.<br>Ландшафтное профилирование и полевое ландшафтное картографирование.<br>Назначение стационарных методов исследований и их особенности.<br>Взаимосвязь картографических, геохимических, геофизических, математических, аэро- и космических методов.<br>Анализ ближайшего соседства.<br>Сети линий связи. | <b>32</b>                                    | <b>34</b> |
| <b>Подготовка к лабораторным занятиям</b><br>(по 2 часа на каждое занятие)   | <b>22</b>                                    | <b>20</b> |
| <b>Подготовка к рубежным контролям</b><br>(по 2 часа на каждый рубеж)  | <b>4</b>                                     | <b>4</b>  |
| <b>Подготовка к зачёту</b>   | <b>18</b>                                    | <b>18</b> |
| <b>Всего:</b>  | <b>76</b>                                    | <b>76</b> |

Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в лабораториях кафедры «Географии, фундаментальной экологии и природопользования».

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.
2. Отчеты обучающихся по лабораторным работам.
3. Задания к рубежным контролям № 1, № 2, № 3, № 4.
4. Вопросы к зачёту.

### 6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

| № | Наименование   | Содержание                        |                       |   |                      |                      |       |  |
|---|--|-----------------------------------|-----------------------|---|----------------------|----------------------|-------|--|
| 1 | Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии) | Распределение баллов за 4 семестр |                       |   |                      |                      |       |  |
|   |  | Вид учебной работы:               | Посещение лекций      | Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам | Рубежный контроль №1 | Рубежный контроль №2 | Зачет |  |
|   |  | Балльная оценка:                  | До 15                 | До 35   | До 10                | До 10                | До 30 |  |
|   |  | Примечания:                       | 5 лекций по 3 балла   | До 5 баллов за лабораторную работу (7 л.р.)         | На 5-й лекции        | На 11-й лаб.работе   |       |  |
|   |  | Распределение баллов за 5 семестр |                       |   |                      |                      |       |  |
|   |  | Вид учебной работы:               | Посещение лекций      | Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам | Рубежный контроль №1 | Рубежный контроль №2 | Зачет |  |
|   |  | Балльная оценка:                  | До 15                 | До 35   | До 10                | До 10                | До 30 |  |
|   |  | Примечания:                       | 6 лекций по 2,5 балла | До 5 баллов за лабораторную работу (7 л.р.)         | На 15-й лаб.работе   | На 21-й лаб.работе   |       |  |
|   |  |                                   |                       |   |                      |                      |       |  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 2 | Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета  | 60 и менее баллов – незачёт;<br>61...73 – зачтено;<br>74... 90 – зачтено;<br>91...100 – зачтено.  |
| 3 | Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов | <p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем;</li> <li>- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.</li> </ul> |
| 4 | Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра                         | <p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>  |

### **6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины**

Рубежные контроли № 1, № 2, № 3 и № 4 проводятся в форме письменного тестирования.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Тестовые задания для рубежного контроля № 1 состоят из 25 вопросов, ответ на каждый вопрос оценивается в 0,4 б. Тестовые задания для рубежного контроля № 2 состоят из 25 вопросов, ответ на каждый вопрос оценивается в 0,4 б. Тестовые задания для рубежного контроля № 3 состоят



из 20 вопросов, ответ на каждый вопрос оценивается в 0,5 б. Тестовые задания для рубежного контроля № 4 состоят из 20 вопросов, ответ на каждый вопрос оценивается в 0,5 б. К рубежным контролям необходимо готовиться систематически на протяжении всего периода обучения. На каждое тестирование при рубежном контроле обучающимся отводится время не менее 45 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты тестирования каждого обучающегося по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Зачет проводится в устной форме по списку вопросов к зачету. Обучающийся отвечает на 2 вопроса в билете. Каждый вопрос оценивается в 15 баллов. Подготовка к ответу занимает 30 мин. На ответ на вопрос отводится до 10 мин.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

#### **6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета** **Примерные вопросы для рубежного контроля № 1**

1. Основным методом определения размеров земной поверхности является:

- а) картографический
- б) описательный
- в) космический

2. Примером картографического источника географических знаний является:

- а) альбом фотографий
- б) научная статья
- в) атлас

3. Выберите вопросы, на которые отвечает метод объяснения

- а) где находится река?
- б) почему река широкая на равнине и узкая в горах?
- в) почему в одних местах растут леса, а в других находятся безжизненные пустыни?
- г) где находится самое глубокое озеро мира?

4. Выберите картографические источники информации.

- а) план местности
- б) географическая карта
- в) рассказ друга
- г) путешествие

5. Современный метод определения размеров и формы земной поверхности
- а) картографический
  - б) описательный
  - в) космический

### **Примерные вопросы для рубежного контроля № 2**

1. Примером картографического источника географических знаний является:

- а) картина
- б) чертёж участка
- в) научная статья

2. При рассказе друзьям о своём путешествии вы используете

- а) описательный метод
- б) картографический метод
- в) космический метод

3. Дайте определение понятию: "метод исследования, который основан на получении необходимой информации с помощью различных карт"

- а) картографический метод
- б) метод описания
- в) метод объяснения
- г) метод сравнения

4. Определите, какие утверждения являются верными, а какие - неверными?

- а) Благодаря спутниковым снимкам Земли создаются карты.
- б) Географическая карта незаменима при решении задач, связанных с установлением причинно-следственных связей как в природе, так и между социально-экономическими объектами.
- в) Карта - это есть не что иное, как чертёж земной поверхности, отображающий размещение различных объектов.
- г) Статистический метод - это метод исследования, который основан на получении необходимой информации с помощью различных карт.

5. Расставьте методы географических исследований в хронологическом порядке (от самого древнего до самого современного)

- а) описательный
- б) космический
- в) картографический

### **Примерные вопросы для подготовки к зачёту:**

1. Этапы научного познания применительно к комплексным физико-географическим исследованиям.
2. Информационная база географии.
3. Общегеографические методы исследований.

4. Методы физической и социально-экономической географии.
5. Особая роль сравнительно-географического метода.
6. Сравнительно-описательный метод и история его применения.
7. Анкетирование как метод комплексного социально-экономического исследования.
8. Методы комплексных географических исследований.
9. Экспедиционный метод. Подготовительный период (предполевой камеральный). Полевой период.
10. Первичная полевая обработка данных полевого картографирования.
11. Камеральный (послеполевой) период.
12. Современные направления применения математических методов в географии.
13. Математическое моделирование.
14. Применение статистических методов в социально-экономических исследованиях.
15. Графический метод исследования.
16. Значение картографического метода в географии.
17. Применение картографического метода в физической географии.
18. Применение картографического метода в социально-экономической географии.
19. Анализ карт и описание по ним. Способы работы с картами.
20. Изучение динамики явлений, картографические прогнозы по картам.
21. Картографическое моделирование и картографический анализ географических явлений.
22. Современные направления аэрокосмических исследований. Аэрокосмические исследования в географии.
23. Вклад информации с космических спутников для слежения за развитием природных катастроф.
24. Географические информационные системы, их классификация.
25. Геоинформационное картографирование.
26. Космические снимки и система глобального мониторинга как источники информации.
27. Демографическое прогнозирование.
28. Метод балансов в физической и экономической географии.
29. Метод индексов. Индекс развития человеческого потенциала.
30. Дистанционные методы физико-географических исследований.
31. Исчисление обобщающих экономико-географических показателей и их анализ.
32. Методика изучения населения.
33. Методика изучения промышленности.
34. Методика изучения сельского хозяйства.
35. Методика изучения транспорта.
36. Изучение первичных территориально-производственных комплексов.
37. Методы исследования взаимосвязи населения и пространства (потенциал места, динамический радиус, кривая Лоренца).

### 38. Анализ ближайшего соседства.

#### **6.5. Фонд оценочных средств**

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

### **7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

#### **7.1. Основная учебная литература**

1. Абросимова И. В. Методы исследования социально-экономической географии : учебное пособие / И. В. Абросимова, Е. В. Мурсынина, Н. А. Неумывакина ; под общ. ред. И. В. Абросимовой. – Курган : Изд-во Курганского гос. унта, 2021. – 122 с.
2. ГИС с полевых физико-географических исследованиях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.М. Греков, Ю.А. Кублицкий, П.А. Леонтьев, В.В. Брылкин. – Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2018. – 36 с. – Доступ из ЭБС «znanium.com».
3. Современные методы географических исследований: кн. для учителя / К.Н. Дьяконов, Н.С.Касимов, В.С.Тикунов. – М.: Просвещение, 1996. – 207 с.

#### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Голубчик М.М., Файбусович Э.Л. Экономическая и социальная география: уч. пособие/ М.М. Голубчик, Э.Л. Файбусович. – М.: ВЛАДОС, 2003.
2. Дьяконов К. Н. Современные методы географических исследований / К.Н. Дьяконов, Н.С. Касимов, В.С. Тикунов. – М.: Мысль, 1996. – 184 с.
3. Картография: учебник для студентов вузов/ А.М.Берлянт. – М.: Аспект Пресс, 2002.
4. Лубский, А. В. Методология региональных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Лубский. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 223 с. – Доступ из ЭБС «znanium.com».
5. Максаковский В.П. Географическая культура. – М.: Гуманит. издат. центр Владос, 1998.
6. Манак Б.А. Методика экономико-географических исследований. – Минск, 1985.
7. Масляев В.Н., Кустов М.В., Кирюшин А.В. Методы геоэкологических исследований: Учебное пособие. – Саранск, 2000.
8. Математические методы в географии. – Казань: Изд-во КГУ, 1976.
9. Методика страноведческого исследования / Под ред. Н.С. Мироненко. – М.: МГУ, 1993.

10. Пузаченко Ю.Г. Математические методы в экологических и географических исследованиях: учебное пособие. – М.: Академия, 2004.
11. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика. – М., 1973
12. Тойн П., Ньюби П. Методы географических исследований / П.Тойн, П. Ньюби. – М., Прогресс, 1971.
13. Тойн П., Ньюби П. Методы географических исследований. Вып.1. Экономическая география. – М.: Прогресс, 1977.
14. Третьяков А.С. Статистические методы в прикладных географических исследованиях: Учебно-методическое пособие /А.С. Третьяков – Харьков: Шрифт, 2004. – 96 с.
15. Трифонова Т.А., Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов / Трифонова Т.А., Мищенко Н.В., Краснощекоев А.Н. - М.: Академический Проект, 2020. – 352 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Абросимова И. В. Методы исследования социально-экономической географии : учебное пособие /И. В. Абросимова, Е. В. Мурсынина, Н. А. Неумывакина ; под общ. ред. И. В. Абросимовой. – Курган : Изд-во Курганского гос. унта, 2021. – 122 с.
2. Методы географических исследований: методические указания к выполнению лабораторных работ / Курганский государственный университет, Кафедра географии и природопользования; [сост.: И.В. Абросимова, Н.А. Неумывакина].

## **9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

| № | Интернет-ресурс   | Краткое описание  |
|---|---|---|
| 1 | <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a> | Федеральная служба государственной статистики   |
| 2 | <a href="https://sverdl.gks.ru/">https://sverdl.gks.ru/</a>   | Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области |

## **10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

ЭБС «Лань», ЭБС «Консультант студента», ЭБС «Znanium.com», «Гарант» – справочно-правовая система.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной программе.

## **12.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Дисциплина «Методы географических исследований» преподается в течение двух семестров, в виде лекций и лабораторных работ, на которых происходит объяснение, практическая деятельность обучающихся, усвоение, проверка материала; в течении семестров рекомендуется индивидуальная работа и работа в малых группах с текстами, картами, статистическими данными и т.д.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (карты, аэро- и космоснимки, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, метод круглого стола (знакомство с первоисточниками и их обсуждение).

Самостоятельная работа обучающегося, наряду с лабораторными аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, современной литературе по профилю.

В качестве форм рубежного контроля используются различные задания.

### **13. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п.4.1 Распределение баллов соответствует п.6.2 либо может быть использовано в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся применяется с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Методы географических исследований»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
**05.03.02 – География**  
Направленность:  
**Геоинформационные системы**

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 академических часов)

Семестр: 4, 5 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачёт, зачёт

Содержание дисциплины

Информационная база географии. Классификация методов по этапам познания. Этапы научного познания. Общегеографические методы исследований. Методы физической и социально-экономической географии.