

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

## Методы географических исследований рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра географии и природопользования**

Учебный план 05.03.02\_2021\_211.plx  
05.03.02 География  
Рекреационная география и туризм

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

|                         |      |                            |
|-------------------------|------|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 216  | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе:            |      | зачеты 4                   |
| аудиторные занятия      | 100  | зачеты с оценкой 3         |
| самостоятельная работа  | 95,8 |                            |
| часов на контроль       | 17,7 |                            |

### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на курсе>)                    | 3 (2.1) |       | 4 (2.2) |       | Итого |       |
|---|---------|-------|---------|-------|-------|-------|
|   | 18      |       | 14      |       |       |       |
| Неделя  |         |       |         |       |       |       |
| Вид занятий   | УП      | РП    | УП      | РП    | УП    | РП    |
| Лекции  | 24      | 24    | 20      | 20    | 44    | 44    |
| Лабораторные  | 32      | 32    | 24      | 24    | 56    | 56    |
| Консультации (для студента)                               | 1,2     | 1,2   | 1       | 1     | 2,2   | 2,2   |
| Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации | 0,15    | 0,15  | 0,15    | 0,15  | 0,3   | 0,3   |
| В том числе инт.  | 12      | 12    | 6       | 6     | 18    | 18    |
| Итого ауд.  | 56      | 56    | 44      | 44    | 100   | 100   |
| Контактная работа   | 57,35   | 57,35 | 45,15   | 45,15 | 102,5 | 102,5 |
| Сам. работа   | 77,8    | 77,8  | 18      | 18    | 95,8  | 95,8  |
| Часы на контроль  | 8,85    | 8,85  | 8,85    | 8,85  | 17,7  | 17,7  |
| Итого   | 144     | 144   | 72      | 72    | 216   | 216   |

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Екеева Э.В. 

Рабочая программа дисциплины

**Методы географических исследований**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.02 География (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 889)

составлена на основании учебного плана:

05.03.02 География

утвержденного учёным советом вуза от 10.06.2021 протокол № 7.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра географии и природопользования**

Протокол от 13.05.2021 протокол № 9

Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна 

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от «10» июня 2021 г. № 10  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна



---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от 12 мая 2022 г. № 9  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна



---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

| <b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> |   |
|---|---|
| 1.1   | <i>Цели:</i> формирование у студентов знаний о комплексных физико-географических исследованиях; формирование у студентов знаний о методах географических исследований: в области экономики организации и технологии современного промышленного и сельскохозяйственного производства в России и в мире; формирование готовности студентов к применению методов географических исследований для ведения образовательной деятельности по предметам «Социально-экономическая география регионов России», «География населения с основами демографии» и др. формирование готовности студентов к применению методов рекреационно-географических исследований. |
| 1.2   | <i>Задачи:</i> рассмотрение основных методов физической географии; рассмотрение основных картографических методов; изучение истории картографического метода исследования; рассмотрение основных методов экономико-географических исследований; формирование навыков по применению методов в экономико-географических исследованиях.  |

| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b> |  |
|--|--|
| Цикл (раздел) ООП:                         | Б1.О.04  |
| <b>2.1</b>                                 | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1                                      | Гидрология   |
| 2.1.2                                      | Геология   |
| <b>2.2</b>                                 | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1                                      | Экономическая и социальная география Алтайского региона  |
| 2.2.2                                      | Рекреационная география  |
| 2.2.3                                      | Методы научного исследования   |
| 2.2.4                                      | Методы туристско-рекреационных исследований  |

| <b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |  |
|---|--|
| <b>ОПК-3: Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях</b>  |  |
| <b>ИД-1.ОПК-3: Знает географические подходы и методы географических исследований</b>  |  |
| знает: географические подходы и методы географических исследований<br>умеет: применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях<br>владеет: способностью применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях |  |
| <b>ИД-2.ОПК-3: Умеет применять базовые подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований</b>   |  |
| знает: базовые подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований<br>умеет: применять базовые подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований<br>владеет: способностью применять базовых подходов и методов при проведении комплексных и отраслевых географических исследований  |  |
| <b>ИД-3.ОПК-3: Способен применять географические подходы и методы при проведении исследований на разных территориальных уровнях</b>   |  |
| знает: географические подходы и методы при проведении исследований на разных территориальных уровнях<br>умеет: применять географические подходы и методы при проведении исследований на разных территориальных уровнях<br>владеет: способностью применять географические подходы и методы при проведении исследований на разных территориальных уровнях   |  |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |   |                |       |             |                         |            |            |
|---|---|----------------|-------|-------------|-------------------------|------------|------------|
| Код занятия                                   | Наименование разделов и тем /вид занятия/   | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература              | Инте ракт. | Примечание |
|   | <b>Раздел 1. Введение. Классификация методов географических исследований. История развития картографического метода</b>   |                |       |             |                         |            |            |
| 1.1   | Введение. Классификация методов географических исследований. История развития картографического метода /Лек/  | 3              | 6     |             | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 | 2          |            |
| 1.2   | Введение. Классификация методов географических исследований. История развития картографического метода /Лаб/  | 3              | 4     |             | Л1.1Л2.1                | 0          |            |
| 1.3   | Географический анализ по картам /Лек/   | 3              | 6     |             | Л1.1Л2.1                | 0          |            |
| 1.4   | Географический анализ по картам /Лаб/   | 3              | 4     |             | Л1.1Л2.1                | 4          |            |
| 1.5   | Основные классы задач и методы физической географии /Лек/   | 3              | 6     |             | Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4     | 2          |            |
| 1.6   | Основные классы задач и методы физической географии /Лаб/   | 3              | 10    |             | Л2.1 Л2.3 Л2.4          | 0          |            |
| 1.7   | Методы прикладных комплексных физико-географических исследований. Экспедиционный метод /Лек/  | 3              | 6     |             | Л2.1 Л2.3 Л2.4          | 0          |            |
| 1.8   | Методы прикладных комплексных физико-географических исследований. Экспедиционный метод /Ср/   | 3              | 22,8  |             | Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4     | 0          |            |
| 1.9   | Методы прикладных комплексных физико-географических исследований. Экспедиционный метод /Лаб/  | 3              | 14    |             | Л2.1 Л2.3 Л2.4          | 4          |            |
| 1.10  | Методы экономико-географических исследований /Лек/  | 4              | 6     |             | Л1.1Л2.1 Л2.2           | 0          |            |
| 1.11  | Методы экономико-географических исследований /Лаб/  | 4              | 6     |             | Л1.1Л2.1                | 0          |            |
| 1.12  | Методы экономико-географических исследований /Ср/   | 4              | 2,8   |             | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5      | 0          |            |
| 1.13  | Методы социологических исследований /Лек/   | 4              | 4     |             | Л2.1 Л2.2               | 2          |            |
| 1.14  | Методы социологических исследований /Лаб/   | 4              | 6     |             | Л2.1                    | 0          |            |
| 1.15  | Методы социологических исследований /Ср/  | 4              | 6     |             | Л2.1                    | 0          |            |
| 1.16  | Методика обоснования отраслей и предприятий промышленности, методы их размещения /Лек/  | 4              | 4     |             | Л1.1Л2.1                | 2          |            |
| 1.17  | Методика обоснования отраслей и предприятий промышленности, методы их размещения /Лаб/  | 4              | 6     |             | Л1.1Л2.1                | 0          |            |
| 1.18  | Методика обоснования отраслей и предприятий промышленности, методы их размещения /Ср/   | 4              | 5,2   |             | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.5      | 0          |            |
| 1.19  | Методика обоснования отраслей и предприятий сельского хозяйства, методы их размещения. Методика экономико-географического изучения социально-производственной и территориальной структуры СЭС /Лек/ | 4              | 6     |             | Л1.1Л2.1                | 0          |            |

|   |  |   |      |  |               |   |  |
|---|--|---|------|--|---------------|---|--|
| 1.20  | Методика обоснования отраслей и предприятий сельского хозяйства, методы их размещения.<br>Методика экономико-географического изучения социально-производственной и территориальной структуры СЭС /Лаб/ | 4 | 6    |  | Л1.1Л2.1      | 2 |  |
| 1.21  | Методика обоснования отраслей и предприятий сельского хозяйства, методы их размещения.<br>Методика экономико-географического изучения социально-производственной и территориальной структуры СЭС /Ср/  | 4 | 4    |  | Л1.1Л2.1 Л2.2 | 0 |  |
| 1.22  | Географический анализ по картам /Ср/   | 3 | 23   |  |               | 0 |  |
| 1.23  | Основные классы задач и методы физической географии /Ср/   | 3 | 20   |  |               | 0 |  |
| 1.24  | Введение. Классификация методов географических исследований. История развития картографического метода /Ср/  | 3 | 12   |  |               | 0 |  |
| <b>Раздел 2. Промежуточная аттестация (зачёт)</b> |  |   |      |  |               |   |  |
| 2.1   | Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/   | 3 | 8,85 | ИД-1.ОПК-3<br>ИД-2.ОПК-3<br>ИД-3.ОПК-3 |               | 0 |  |
| 2.2   | Контактная работа /КСРАтт/   | 3 | 0,15 | ИД-1.ОПК-3<br>ИД-2.ОПК-3<br>ИД-3.ОПК-3 |               | 0 |  |
| <b>Раздел 3. Консультации</b>                     |  |   |      |  |               |   |  |
| 3.1   | Консультация по дисциплине /Конс/  | 3 | 1,2  | ИД-1.ОПК-3<br>ИД-2.ОПК-3<br>ИД-3.ОПК-3 |               | 0 |  |
| <b>Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)</b> |  |   |      |  |               |   |  |
| 4.1   | Подготовка к зачёту /Зачёт/  | 4 | 8,85 | ИД-1.ОПК-3<br>ИД-2.ОПК-3<br>ИД-3.ОПК-3 |               | 0 |  |
| 4.2   | Контактная работа /КСРАтт/   | 4 | 0,15 | ИД-1.ОПК-3<br>ИД-2.ОПК-3<br>ИД-3.ОПК-3 |               | 0 |  |
| <b>Раздел 5. Консультации</b>                     |  |   |      |  |               |   |  |
| 5.1   | Консультация по дисциплине /Конс/  | 4 | 1    | ИД-1.ОПК-3<br>ИД-2.ОПК-3<br>ИД-3.ОПК-3 |               | 0 |  |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

1. Что такое методология географических исследований?
2. Что такое методы географических исследований?

3. Что такое методика географических исследований?
4. Назовите классификации методов географических исследований.
5. Какие общие подходы используются в географических исследованиях?
6. Дайте характеристику методу анализа. Приведите примеры использования данного метода в географии.
7. Охарактеризуйте особенности применения метода синтеза в географических исследованиях.
8. Охарактеризуйте особенности применения метода индукции в географических исследованиях.
9. Охарактеризуйте особенности применения метода дедукции в географических исследованиях.
10. Как образом обобщается фактический материал?
11. Как образом фактический материал распределяется по типам?
12. Как образом классифицируется фактический материал?
13. Назовите современные направления применения математических методов в географии.
14. Раскройте сущность и основные особенности литературного метода в географии.
15. Каким образом организуются экспедиционные наблюдения?
16. Каким образом организуются стационарные наблюдения?
17. Раскройте сущность и теоретические основы метода сравнений.
18. Какие существуют правила географических сравнений?
19. Что такое картографическое моделирование?
20. Что такое картографический анализ географических явлений?
21. Что называют географическими информационными системами?
22. Что есть методы эмпирического и теоретического обобщения?
23. Объект комплексных физико-географических исследований. Этапы научного познания.
24. Традиционные методы физико-географических исследований (сравнительно-географический, историко-географический, картографический).
25. Методы, используемые в физической географии с 30-50-х гг. XX в. (геофизические, геохимические, аэрометоды).
26. Методы, используемые в физической географии с 50-60-х гг. XX в. (космическая съемка, математическое моделирование).
27. Компьютерные технологии в комплексных физико-географических исследованиях
28. Основные классы решаемых задач в современной физической географии и специфические методы их решения.
29. Методика проведения полевых и камеральных исследований
30. Методы изучения структуры геосистем. Полевые исследования. Ландшафтное картографирование и профилирование.
31. Понятие о структуре геосистем. Основные методы изучения структуры геосистем.
32. Этапы экспедиционных исследований, их соотношение во времени.
33. Понятие об эволюции геосистем. Основные методы изучения эволюции.
34. Методика балльной оценки ПТК (на примере рекреационной оценки).
35. Назовите цели и задачи экономико-географических исследований.
36. Как организуются полевые экономико-географические исследования?
37. Охарактеризуйте метод экономико-географического районирования.
38. Каким образом проводят исчисление обобщающих экономико-географических показателей и их анализ?
39. Какова методика изучения населения?
40. Какая используется методика при изучении промышленности?
41. Какая используется методика при изучении сельского хозяйства?
42. Каким образом происходит изучение первичных территориально-производственных комплексов?

#### ТЕСТ

##### Вариант 1

1. Методы, используемые всеми естественными науками при изучении любого из их объектов называются (подчеркнуть верное):
  - а) общими;
  - б) особенные;
  - в) частные;
  - г) специфические.
2. Методы, применяются в естествознании, касаются не всего исследуемого объекта в целом, а лишь его определенной стороны или же определенных приемов исследования, таких как наблюдение, эксперимент, измерение, индукция, дедукция, анализ, синтез, моделирование и т.д. называются:
  - а) общими;
  - б) особенные;
  - в) частные;
  - г) специфические.
3. Специальные методы, связанные со специфическим характером той или иной формы движения материи (химические, физические, биологические, геологические). Одни из них применяются только в пределах отдельных естественных наук, другие используются при изучении объектов в смежных науках, но на уровне определенной формы движения материи называются:
  - а) общими;
  - б) особенные;
  - в) частные;
  - г) специфические.
4. Метод исследования, который заключается в использовании разнообразных карт для описания, анализа и познания явлений, для получения новых знаний и характеристик, изучения процессов развития, установления взаимосвязей и

прогноза явлений, называют:

- а) исторический;
- б) сравнительно-описательный;
- в) картографический;
- г) аэрокосмический.

5. Метод, позволяющий проследить современные черты природы Земли, установить исходное состояние того или иного ПТК и ряд его переходных состояний, изучить современное состояние как результат происходящих изменений, выявить движущие силы и условия развития, называют :

- а) сравнительно-описательный;
- б) аэрокосмический;
- в) исторический;
- г) математический.

6. Прежде чем начать полевые исследования, проводят предварительную разведку территории или ..... (впишите верное).

7. Один из методов комплексных физико-географических исследований, при помощи которого особенно ярко выявляются ряды сопряженных, фаций и урочищ или катенарные ряды называют ..... (впишите верное).

8. Метод, при помощи которого изучаются процессы миграции химических элементов в ландшафтах называют ..... (впишите верное).

9. Совокупность приемов, при помощи которых географы изучают физические свойства ландшафтов, называют ..... (впишите верное).

10. Перечислите основные современные методы, используемые в физико-географических исследованиях.

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....

11. Из предложенного списка выделите новейшие методы географии

- 1 географический прогноз;
- 2 аэрокосмический;
- 3 сравнительно-географический;
- 4 геоинформационный

12. Какого вида географических исследований не существует?

13. Определите математические модели, используемые в экономической географии

- 1 отраслевые модели;
- 2 региональные модели;
- 3 балансовые модели;
- 4 сетевые модели;
- 5 оптимизационные модели;
- 6 все варианты верны

#### Вариант 2

1. Специальные методы, связанные со специфическим характером той или иной формы движения материи (химические, физические, биологические, геологические). Одни из них применяются только в пределах отдельных естественных наук, другие используются при изучении объектов в смежных науках, но на уровне определенной формы движения материи называются :

- общими;
- особенные;
- частные;
- специфические.

2. Метод, позволяющий проследить современные черты природы Земли, установить исходное состояние того или иного ПТК и ряд его переходных состояний, изучить современное состояние как результат происходящих изменений, выявить движущие силы и условия развития, называют:

- сравнительно-описательный;
- аэрокосмический;
- исторический;
- математический.

3. Наблюдение и составление протоколов наблюдения при полевых исследованиях называют..... уровнем познания (впишите верное).

4. Выработка основных идей, нахождение основных соотношений, лежащих в основе объяснения, т.е. формирование теории, называют .....уровнем познания .

5. Экспедиционные комплексные исследования включают в себя три этапа работ ....., , .....

6. Один из методов комплексных физико-географических исследований, при помощи которого особенно ярко выявляются ряды сопряженных, фаций и урочищ или катенарные ряды называют ..... (впишите верное).

7. Фиксация полевого материала производится на ....., либо в ..... (впишите верное).

8. Наблюдения, при которых собирается основной полевой материал при любом масштабе работ производятся на ..... (впишите верное).

9. Методы, дающие возможность получения в короткие сроки глобальной информации о земной поверхности называются

..... (впишите верное).

10. Перечислите основные современные методы, используемые в физико-географических исследованиях.

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....

11. Применение какого из методов географической науки дает возможность связать воедино все производства, которые задействованы для получения продукции определенного вида?

- 1 Экономического районирования;
- 2 Метод территориальных межотраслевых комплексов;
- 3 Энергопроизводственных циклов;
- 4 Вариантный метод

## 5.2. Темы письменных работ

Примерная тематика докладов (рефератов):

1. Особенности природы Республики Алтай.
2. Оценка природного потенциала Республики Алтай.
3. Оценка природного потенциала города Горно-Алтайска на основе анализа опубликованных материалов.
4. Особенности развития транспортной сети республики (района, города).
5. Строительное хозяйство республики (района, города, села).
6. Сельское хозяйство республики, области, района.
7. Изучение состава и воспроизводства населения своей местности.
8. Исследование социологических проблем, существующих в стране (регионе). Проведение социологического опроса населения (по выбранным студентами темам).
9. Изучение развития промышленности и сельского хозяйства страны (региона). Исследование перспектив развития региона. Написание и защита проекта (по выбранным студентами темам).
10. Использование моделирования в географии.
11. Использование методов формальной логики в географических исследованиях.
12. Математизация географии.
13. Картографическое моделирование района исследования.
14. Возможности применения географических информационных систем (ГИС).
15. Основные методы и приемы полевых экономико-географических исследований.
16. Миграции населения.
17. Расселение и типы населенных пунктов.
18. Промышленность района (города).

Примерная тематика социологических исследований:

1. Отношение студентов к общественным реформам.
2. Термин «элита» в понимании студентов.
3. Факторы, влияющие на формирование репродуктивных установок студенчества.
4. Стрессы и их влияние на личность студента.
5. Социальный портрет предпринимателя-студента.
6. Политические ориентации современного студенчества.
7. Неформальные молодежные объединения: факторы формирования и характер деятельности.
8. Проблема суеверий в студенческой среде.
9. Отношение студентов к телевизионной рекламе.
10. Образ вуза в восприятии абитуриентов и студентов.
11. Проблема наркомании в молодежной среде.
12. Религия для современной молодежи: «дань моде» или основа мировосприятия?
13. Проблема развода в восприятии студентов.
14. Популярность местной прессы среди студентов.
15. Формы активности студентов на семинаре и факторы, их определяющие.
16. Будущая профессия — престиж или дело «по душе»?
17. Отношение студентов к службе в армии.
18. Молодежный студенческий сленг.
19. Социально-экономическое положение семьи в городе, районе.
20. Насилие в семье и пути его предупреждения.
21. Культура супружеских и детско-родительских отношений.
22. Состояние молодой семьи.
23. Положение молодежи в муниципальном образовании.
24. Ценностные ориентации молодежи города, района.
25. Молодежная субкультура.
26. Состояние социальной работы с молодежью.
27. Вредные привычки среди молодежи.

## Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ.

| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                 |  |  |   |
|--|---------------------------------|--|--|---|
| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>   |                                 |  |  |   |
| <b>6.1.1. Основная литература</b>  |                                 |  |  |   |
|  | Авторы, составители             | Заглавие   | Издательство, год  | Эл. адрес   |
| Л1.1   | Чертко Н.К.,<br>Карпиченко А.А. | Математические методы в географии:<br>учебное пособие                          | Саратов: Ай Пи Ар<br>Медиа, 2019   | <a href="http://www.iprbookshop.ru/84871.html">http://www.iprbookshop.ru/84871.html</a>   |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>  |                                 |  |  |   |
|  | Авторы, составители             | Заглавие   | Издательство, год  | Эл. адрес   |
| Л2.1   | Екеева Э.В., Екеева<br>Э.В.     | Методы географических исследований:<br>учебное пособие                         | Горно-Алтайск: РИО<br>ГАГУ, 2010   | <a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=517:metody-geograficheskikh-issledovaniy&amp;catid=4:geography&amp;Itemid=162">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=517:metody-geograficheskikh-issledovaniy&amp;catid=4:geography&amp;Itemid=162</a> |
| Л2.2   | Коробов В.Б.                    | Экспертные методы в географии и<br>геоэкологии: монография                     | Архангельск:<br>Поморский<br>государственный<br>университет имени<br>М. В. Ломоносова,<br>2008       | <a href="http://www.iprbookshop.ru/71740.html">http://www.iprbookshop.ru/71740.html</a>   |
| Л2.3   | Киселев В.Н.,<br>Кузнецов А.Д.  | Методы зондирования окружающей среды<br>(атмосферы): учебник                   | Санкт-Петербург:<br>Российский<br>государственный<br>гидрометеорологиче<br>ский университет,<br>2004 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/12501.html">http://www.iprbookshop.ru/12501.html</a>   |
| Л2.4   | Малинин В.Н.                    | Статистические методы анализа<br>гидрометеорологической информации:<br>учебник | Санкт-Петербург:<br>Российский<br>государственный<br>гидрометеорологиче<br>ский университет,<br>2008 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/12528.html">http://www.iprbookshop.ru/12528.html</a>   |
| Л2.5   | Коробов В.Б.,<br>Тутыгин А.Г.   | Классификационные методы решения<br>эколого-экономических задач: монография    | Архангельск:<br>Поморский<br>государственный<br>университет имени<br>М. В. Ломоносова,<br>2010       | <a href="http://www.iprbookshop.ru/71742.html">http://www.iprbookshop.ru/71742.html</a>   |

| <b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>         |   |
|--|---|
| 6.3.1.1  | Moodle  |
| 6.3.1.2  | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ                                 |
| 6.3.1.3  | MS Office   |
| 6.3.1.4  | MS WINDOWS  |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b> |   |
| 6.3.2.1  | База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета» |
| 6.3.2.2  | Электронно-библиотечная система IPRbooks  |
| 6.3.2.3  | Межвузовская электронная библиотека   |

| <b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
|                                      | лекция-визуализация |
|                                      | метод проектов      |

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Номер аудитории | Назначение  | Основное оснащение  |
|-----------------|---|---|
| 102 А1          | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы | Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютер, проектор, экран настенно-потолочный рулонный, ноутбук, ученическая доска, презентационная трибуна |
| 215 А1          | Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение        | Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет   |

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания для студентов по подготовке к практическим и семинарским занятиям

Практическое занятие – своеобразная форма связи теории с практикой, которая служит для закрепления знаний путем вовлечения студентов в решение разного рода учебно-практических познавательных задач, вырабатывает навыки использования компьютерной и вычислительной техники, умение пользоваться литературой. При подготовке к каждому занятию необходимо обратиться к курсу лекций по данному вопросу и учебным пособиям.

Практическое занятие охватывает, наиболее значимые разделы курса по дисциплине, предусматривающие формирование у студентов навыков и умений приложения теории к практике, решения профессиональных задач, и состоит из введения, собственно практической части и заключения.

Подготовка практического занятия включает подбор типовых и нетиповых задач, заданий, вопросов, обеспечение учебного процесса методическими материалами. Перед началом занятия проходит ознакомление студентов с целями и задачами занятия, формами отчетности и установлением готовности занимающихся к выполнению практических заданий.

Критериями подготовленности студентов к практическим занятиям считаются следующие: знание соответствующей литературы, владение методами исследований, выделение сущности явления в изученном материале, иллюстрировать теоретические положения самостоятельно подобранными примерами.

На семинарском занятии используются следующие типы занятий:

- развернутая беседа по плану, данному студентам заранее преподавателем;
- небольшие доклады, рефераты, сообщения студентов с последующим их обсуждением участниками семинара.

Качество подготовки и проведение оценивается по следующим позициям:

- целенаправленность – постановка проблемы, стремление связать теоретический материал с практикой;
- планирование – выделение главных вопросов, связанных с профилирующими дисциплинами;
- организация работы – умение вызвать и поддержать дискуссию.

Методические рекомендации (указания) по выполнению самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студента по курсу «Методы географических исследований» призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умение организовывать свое время.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодической печати, выбрать статистику из соответствующих статистических сборников.

Студенту необходимо творчески переработать изученный материал и представить его для отчета в форме реферата, доклада, сообщения и др.

Работая с литературными источниками, целесообразно делать выписки, которые помогают накопить нужные сведения и облегчают запоминание. Над каждой выпиской надо указать проблему, о которой вы пишете, фамилию и инициалы автора, название книги или статьи, издательство, год издания, страницу с цитатой. Выписки, сделанные на карточках, особенно удобны, когда возникает необходимость собрать материалы из разных источников по одному и тому же вопросу.

Большую помощь в критическом анализе книги или статьи оказывают тезисы. В отличие от выписок тезисы всегда содержат доказательства, позволяющие сопоставить свой взгляд с точки зрения анализируемой книги или статьи.

Как пишутся тезисы. После предварительного ознакомления с текстом необходимо разбить его на ряд относительно самостоятельных и завершённых частей. В каждой из этих частей определяют и выписывают основные идеи. Хорошо продумав выделенные идеи и уяснив их суть, следует чётко сформулировать отдельные положения. Процесс составления тезисов позволяет изучить и продумать тот или иной вопрос, используя несколько источников информации. Часть тезисов может содержать цитаты, необходимые для сравнения разных точек зрения или же для тех случаев, когда требуется особая осторожность в выводах. Обычно в самих тезисах не приводятся факты или примеры, но сами по себе тезисы должны быть

всегда достаточно обоснованными и аргументированными.

Наиболее универсальный вид записи – это конспект. С конспектом у студента имеется меньше риска потеряться в чужих мыслях, чем при пользовании выписок и даже тезисов, не говоря уже о набросках «для себя». При составлении конспекта нужно стремиться к форме связанного пересказа, но не в ущерб краткости. Конспект должен содержать в себе не только основные положения и выводы автора книги или статьи, но и факты, доказательства, примеры. В конспекте может найти отражение и личное отношение его составителя к самому материалу. Но не всегда делать это надо таким образом, чтобы впоследствии можно было бы легко разобраться, – где авторское, а где ваше личное понимание вопроса. При изучении литературы нет необходимости отражать в конспекте все содержание анализируемых книг или статей. Лучше всего составить тематический конспект по ряду источников, позволяющий более или менее полно охарактеризовать состояние исследуемого вопроса, сопоставить и проанализировать различные точки зрения, определить подход к изучению проблемы. При недостаточном опыте выступлений студентам полезно составить план своего доклада и перед занятием воспроизвести выступление в устной форме.

#### Методические рекомендации по подготовке докладов (сообщений)

При подготовке докладов или сообщений студент должен правильно оценить выбранный для освещения вопрос. При этом необходимо правильно уметь пользоваться учебной и дополнительной литературой. Самый современный способ провести библиографический поиск – это изучить электронную базу данных по изучаемой проблеме.

Доклад – вид самостоятельной работы, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. Подготовка доклада требует от студента большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы. Она включает несколько этапов:

- составление плана доклада путем обобщения и логического построения материала доклада;
- подбор основных источников информации;
- систематизация полученных сведений путем изучения наиболее важных научных работ по данной теме;
- формулировка выводов и обобщений в результате анализа изученного материала, выделения наиболее значимых для раскрытия темы доклада фактов, мнений разных ученых и требования нормативных документов.

Обычно в качестве тем для докладов преподавателем предлагается тот материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение студентами. Поэтому доклады, сделанные студентами на семинарских занятиях, с одной стороны, позволяют дополнить лекционный материал, а с другой – дают преподавателю возможность оценить умения студентов самостоятельно работать с учебным и научным материалом.

Построение доклада, как и любой другой научной работы, традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Во вступлении обозначается актуальность исследуемой в докладе темы, устанавливается логическая связь ее с другими темами.

В заключении формулируются выводы, делаются предложения и подчеркивается значение рассмотренной проблемы.

При проведении семинарских занятий методом развернутой беседы по отдельным вопросам может выступить заранее подготовленное сообщение.

Сообщения отличаются от докладов тем, что дополняют вопрос фактическим или статистическим материалом. Необходимо выразить свое мнение по поводу поставленных вопросов и построить свой ответ в логической взаимосвязи с уже высказанными суждениями. Выполнения определенных требований к выступлениям студентов на семинарах являются одним из условий, обеспечивающих успех выступающих. Среди них можно выделить следующие:

- 1) взаимосвязь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- 2) раскрытие сущности проблемы во взаимосвязи со своими записями;
- 3) методологическое значение исследуемого вопроса для научной, профессиональной и практической деятельности.

#### Методические рекомендации по выполнению индивидуального задания

Индивидуальное задание представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальное задание выполняется обучающимся в рамках одного учебного предмета с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность.

Индивидуальное задание является основным объектом оценки универсальных учебных действий (предметных, метапредметных и личностных результатов), сформированных у обучающихся в ходе освоения образовательных программ по учебным предметам.

Результаты выполнения должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Выполнение индивидуального задания обязательно для каждого обучающегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любой учебной дисциплине.

#### Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

Тест может быть использован при изучении и после полного прохождения курса, а также выявить уровень подготовленности к изучению дисциплины. Для контроля выбраны разделы, отражающие основные разделы курса.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- а) проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- б) четко выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.);
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выбрать правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- д) при встрече с чрезвычайно трудным вопросом, не тратить много времени на него, а вернуться к трудному вопросу в конце.
- е) обязательно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке к зачёту/зачёт с оценкой

Изучение дисциплины завершается сдачей зачёта. Он является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к зачёту включает в себя три этапа:

- аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачёту по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы.

Литература для подготовки к зачёту рекомендуется преподавателем либо указана в рабочей программе.

Основным источником подготовки к зачёту является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к зачёту студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

По окончании ответа экзаменатор может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам студенту дается 20 минут.

Критерии оценки:

Уровень Показатели оценивания компетенций

«отлично», повышенный уровень

Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе картографический материал, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами написания

«хорошо», повышенный уровень

Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. Умеет получить с помощью преподавателя правильное решение. Знает основные понятия и терминологию по дисциплине.

«удовлетворительно», пороговый уровень

Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«неудовлетворительно», уровень не сформирован

Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы