

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Таганрогского института  
имени А. П. Чехова (филиала)  
РГЭУ (РИНХ)  
\_\_\_\_\_ С. А. Петрушенко  
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Методы географических исследований**

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата  
44.03.05.40 Биология и География

Для набора 2025 года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин**

**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
	Неделя		Итого	
Неделя	12 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): д-р ветеринар. наук, Проф., Подберезный В.В.;Преп., Гончарова С.М.

Зав. кафедрой: Подберезный В.В.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	дать студентам знания о физико-географических методах и развить умения их применения в отраслевых и комплексных физико-географических дисциплинах на основе информационной базы современной географии; подготовить обучающихся для участия в комплексных экспедициях и камеральных исследованиях по проблемам
1.2	развития территорий разного уровня.

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-7:	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ОПК-7.1:	Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативных правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
ОПК-7.2:	Взаимодействует со специалистами образовательной организации в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
ОПК-7.3:	Взаимодействует с социальными партнёрами в рамках реализации образовательных программ
УК-1:	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

##### **Знать:**

-классификационные категории методов, место методов географических исследований в системе общенаучных подходов и методов (соотнесено с индикатором УК-1.1)  
 -основные методы физико-географических исследований и их классификации;  
 -основы организации и методике отраслевых и комплексных физико-географических наблюдений;  
 -главные методические приемы изучения пространственной структуры, функционирования и эволюции геосистем;  
 -методы и приемы сбора и обработки физико-географической информации (соотнесено с индикатором УК-1.2)  
 -особенности развития и современного состояния дистанционных и геоинформационных методов;  
 -сущность и особенности интеграции методов при организации исследовательских работ в географии (соотнесено с индикатором ОПК - 7.1)

##### **Уметь:**

-выявлять и картографировать природные компоненты и природные территориальные комплексы разного ранга;  
 -организовывать и выполнять отраслевые и комплексные полевые и камеральные физико-географические исследования (соотнесено с индикатором УК -1.3)  
 -проводить ландшафтно-геохимические, геофизические наблюдения и наблюдения на комплексных географических стационарах;  
 -обрабатывать результаты полевых исследований с использованием методов сравнительного и системного анализа, оформлять итоговые отчеты.  
 -использовать метод описания в профессиональной деятельности  
 -осуществлять вербальное моделирование;  
 -работать с разными типами ГИС при решении исследовательских задач (соотнесено с индикатором УК-1.4)  
 -отобрать минимально необходимый набор конкретных методов применительно к конкретной исследовательской задаче (соотнесено с индикатором УК - 1.5)  
 -объяснять причинно-следственные связи между параметрами географических систем, обнаруживаемых разными методами (соотнесено с индикатором УК -1.6)

##### **Владеть:**

-навыком сопряженного использования традиционных географических методов при анализе междисциплинарных сюжетов (соотнесено с индикатором УК -1.7)  
 -набором конкретно-научных методов, применяемых в физической географии; набором конкретно-научных методов, применяемых в экономической географии (соотнесено с индикатором ОПК - 7.2)  
 -навыком анализа научной литературы для выявления методического аппарата физико-географического исследования, экономико-географического исследования (соотнесено с индикатором ОПК - 7.3)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Модуль 1. Методы физико-географических исследований.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1. Задачи, решаемые физико-географическими методами исследования	Лекционные занятия	8	3	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.2	Тема 2. Современные методы физико-географических исследований.	Лекционные занятия	8	3	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.3	Тема 3. Микроклиматические исследования. ПТК и АПК комплексы (геосистемы).	Лекционные занятия	8	3	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.4	Тема 4. Методы комплексных географических исследований.	Лекционные занятия	8	3	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.5	Практическое занятие 1. Описание как метод научных исследований.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.6	Практическое занятие 2. Описание туристских дестинаций (брендов) Ростовской области.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.7	Изучение материалов сайта области, дополнительной литературы, поиск текстового, иллюстративного и видеоряда для подтверждения состоятельности туристских брендов муниципальных образований Ростовской области.	Самостоятельная работа	8	3	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.8	Практическое занятие 3. Картометрические методы в географии.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.9	Практическое занятие 4. Картометрические работы: построение карт экспозиции и крутизны склонов.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.10	Практическое занятие 5. Картометрические методы в географии: построение карт горизонтального и вертикального расчленения рельефа.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.11	Практическое занятие 6. Количественные методы в физической географии.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.12	Письменное оформление методики построения морфометрических карт.	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3

1.13	Практическое занятие 7. Дистанционные методы исследований.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.14	Практическое занятие 8. Ландшафтно-геохимический метод.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.15	Практическое занятие 9. Методы гляциологических исследований .	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.16	Определение морфологических единиц ландшафта.	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.17	Изучение динамики структуры земельных угодий и топографической ситуации в Таганроге и его окрестностях.	Самостоятельная работа	8	5	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.18	Повторение раздела о топографических картах из курса «Картография с основами топографии».	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.19	Изучение результатов математизации географии.	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.20	Изучение географической литературы разных жанров, сопоставление приемов описания географических процессов, явлений, событий.	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
<b>Раздел 2. Модуль 2. Методы экономико-географических исследований.</b>					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 5. Экономическая география и общие методы ее исследования.	Лекционные занятия	8	3	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.2	Тема 6. Специфические методы экономико-географических исследований.	Лекционные занятия	8	3	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.3	Тема 7. Законы и закономерности в экономической географии.	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.4	Тема 8. Методика обоснования размещения отраслей и предприятий промышленности и сельского хозяйства	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.5	Практическое занятие 12. Методы экономико-географических исследований.	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-7

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.6	Практическое занятие 13. Количественные методы в экономической географии.	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.7	Практическое занятие 14. Оптимизационное моделирование размещения промышленного предприятия.	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.8	Практическое занятие 15. Понятие о низовой территориальной социально-экономической системе (СЭС). Методика экономико-географического изучения социально-производственной и территориальной структуры СЭС.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.9	Анализ нескольких авторефератов диссертаций по физической географии с целью выявления набора примененных в исследовании методологических подходов, методов и методик при обосновании размещения промышленного предприятия.	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.10	Анализ нескольких авторефератов диссертаций по экономической географии с целью выявления набора примененных в исследовании методологических подходов, количественных методов и методик в экономической географии.	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.11	Методика географического изучения населенного пункта (на примере города-миллионера).	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.12	Методика географического изучения сельского хозяйства.	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.13	Методы изучения и оптимизации городских ландшафтов.	Самостоятельная работа	8	2	УК-1 ОПК-7 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Пузаченко, Юрий Георгиевич	Математические методы в экологических и географических исследованиях: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	М.: Академия, 2004	2 экз.
2	Греков И. М., Кублицкий Ю. А., Леонтьев П. А., Брылкин В. В.	ГИС в полевых физико-географических исследованиях: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577563">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577563</a>

##### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Горбунова Р. И., Курганова М. В., Макаров С. И., Мищенко М. В., Нуйкина Е. Ю., Севастьянова С. А., Сизиков А. П., Уфимцева Л. И., Фомин В. И., Чупрынов Б. П., Черкасова Т. Н.	Экономико-математические методы и модели. Задачник: учеб.- практ. пособие	М.: КНОРУС, 2009	
2	Алексеевко В. А.	Геоботанические исследования для решения ряда экологических задач и поисков месторождений полезных ископаемых: учебное пособие	Москва: Логос, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84978">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84978</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
3	Люстерник Л. А., Шнирельман Л. Г.	Топологические методы в вариационных задачах	Москва: Государственная образцовая типография, 1930	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=105143">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=105143</a>
4	Федосеев В. В., Тармаш А. Н., Орлова И. В., Половников В. А., Федосеев В. В.	Экономико-математические методы и прикладные модели: учебное пособие	Москва: Юнити, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114535">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114535</a>
5	Полежаева Е. Ю.	Геодезия с основами кадастра и землепользования: учебник	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2009	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=143492">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=143492</a>
6	Попов В. Н., Чекалин С. И.	Геодезия: учебник	Москва: Горная книга, 2012	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229002">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229002</a>
7	Зорин А. И.	Концептуальное дидактическое проектирование туристских дестинаций: учебно-методическое пособие	Москва: Советский спорт, 2012	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258343">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258343</a>
8	Райкунов Г. Г., Щербаков В. Л., Турченко С. И., Брусничкина Н. А.	Гиперспектральное дистанционное зондирование в геологическом картировании	Москва: Физматлит, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275602">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275602</a>
9	Шошина К. В., Алешко Р. А.	Геоинформационные системы и дистанционное зондирование: учебное пособие	Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=312310">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=312310</a>
10	Пасько О. А., Дикин Э. К.	Практикум по картографии: учебное пособие	Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442802">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442802</a>
11	Бурым Ю. В.	Топография: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457159">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457159</a>
12	Алексеенко В. А., Минкина Т. М., Швыдкая Н. В., Невидомская Д. Г.	Почвы геохимических ландшафтов Нижнего Дона и их экологическая характеристика: монография	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499976">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499976</a>
13	Гордеева З. И., Кошевой В. А., Петрушина М. Н.	Комплексная практика по физической географии: учебно-методическое пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500343">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500343</a>
14		Вестник Московского университета. Серия 5. География: журнал	Москва: Издательство Московского университета, 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571819">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571819</a>
15	Добрякова В. А.	Основы ArcGIS: учебно-методическое пособие для студентов направлений «География», «Гидрометеорология», «Экология и природопользование», «Картография и геоинформатика»: учебно-методическое пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572092">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572092</a>
16	Добрякова В. А.	Основы MapInfo: учебное пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572093">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572093</a>
17	Лопатин Д. В., Ликутев Е. Ю.	Структурная и поисковая геоморфология: учебное пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573685">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573685</a>
18		Вестник Московского университета. Серия 5. География: журнал	Москва: Издательство Московского университета, 2019	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574289">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574289</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
19	Лебедев С. В., Нестеров Е. М.	Пространственное ГИС-моделирование геоэкологических объектов в ArcGIS: учебник	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577800">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577800</a>
20	Торопов П. А., Терентьев Б. А.	Гидрометеорологический мониторинг в экосистемах ООПТ Алтае-Саянского экорегиона: методическое пособие	Москва: Всемирный фонд дикой природы, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=578275">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=578275</a>
21	Назаренко О. В., Михайленко А. В., Смагина Т. А., Кутилин В. С., Федоров Ю. А.	Природные условия Горной Адыгеи: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2020	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598589">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598589</a>
22	Соловицкий А. Н.	Дистанционное зондирование Земли: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600136">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600136</a>
23	Каргашин П. Е.	Основы цифровой картографии: учебное пособие	Москва: Дашков и К°, 2020	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600304">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600304</a>
24	Трифоновна, Т. А., Мищенко, Н. В., Краснощеков, А. Н.	Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях: учебное пособие для вузов	Москва: Академический Проект, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/60288.html">http://www.iprbookshop.ru/60288.html</a>

### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Згурская М. П., Корсун А. Н., Лавриненко Н. Е.	Загадки истории. Географические открытия: научно-популярное издание	Харьков: Фолио, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=226510">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=226510</a>
2	Абрамов Я. В.	Генри Мортон Стэнли. Его жизнь, путешествия и географические открытия: публицистика	Москва: Директ-Медиа, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=236439">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=236439</a>

### 5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Журнал National Geographic Россия: <https://nat-geo.ru>  
 Русское географическое общество: <https://rgo.ru>  
 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <https://elibrary.ru>

### 5.3. Перечень программного обеспечения

OpenOffice

### 5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Методы географических исследований»

### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-классификационные категории методов, место методов географических исследований в системе общенаучных подходов и методов;</li> <li>-основные методы физико-географических исследований и их классификации</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификационные категории методов, место методов географических исследований в системе общенаучных подходов и методов</li> <li>- основные методы физико-географических исследований и их классификации;</li> <li>- основы организации и методике отраслевых и комплексных физико-географических наблюдений;</li> <li>- главные методические приемы изучения пространственной структуры, функционирования и эволюции геосистем</li> </ul>	<p>полнота, точность и актуальность воспроизведения теоретических положений, нормативных требований и научных основ профессиональной деятельности в устных и письменных ответах</p>	<p>Т (1-48) Р (1-36) КР1 (1-4) КР 2 (1-3) 3 (1-22 модуль 1) 3 (1-18 модуль 2)</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять и картографировать природные компоненты и природные территориальные комплексы разного ранга;</li> <li>-организовывать и выполнять отраслевые и комплексные полевые и камеральные физико-географические исследования</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять и картографировать природные компоненты и природные территориальные комплексы разного ранга;</li> <li>-организовывать и выполнять отраслевые и комплексные полевые и</li> </ul>	<p>обоснованность, соответствие целям и нормативным требованиям, а также эффективность применения профессиональных методов и процедур при решении практических задач в условиях реальной</p>	<p>Т (1-48) Р (1-36) КР1 (1-4) КР 2 (1-3) 3 (1-22 модуль 1) 3 (1-18 модуль 2)</p>

	<p>камеральные физико-географические исследования;</p> <p>-проводить ландшафтно-геохимические, геофизические наблюдения и наблюдения на комплексных географических стационарах;</p> <p>-обрабатывать результаты полевых исследований с использованием методов сравнительного и системного анализа, оформлять итоговые отчеты.</p> <p>- использовать метод описания в профессиональной деятельности</p> <p>- осуществлять вербальное моделирование</p>	<p>образовательной или социально-психологической среды</p>	
<p><b>Владеть:</b></p> <p>-навыком анализа научной литературы для выявления методического аппарата физико-географического исследования, экономико-географического исследования</p>	<p><b>Владеть:</b></p> <p>-навыком сопряженного использования традиционных географических методов при анализе междисциплинарных сюжетов;</p> <p>- набором конкретно-научных методов, применяемых в физической географии; набором конкретно-научных методов, применяемых в экономической географии;</p> <p>-навыком анализа научной литературы для выявления методического аппарата физико-географического исследования, экономико-географического исследования</p>	<p>автоматизированность, гибкость и рефлексивность выполнения профессиональных действий, свидетельствующие о сформированности устойчивых навыков и способности адаптировать их к изменяющимся условиям образовательной практики</p>	<p>Т (1-48) Р (1-36) КР1 (1-4) КР 2 (1-3) З (1-22 модуль 1) З (1-18 модуль 2)</p>

ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основы организации и методику отраслевых и комплексных физико-географических наблюдений;</li> <li>- главные методические приемы изучения пространственной структуры, функционирования и эволюции геосистем;</li> <li>-методы и приемы сбора и обработки физико-географической информации;</li> <li>- особенности развития и современного состояния дистанционных и геоинформационных методов;</li> <li>- сущность и особенности интеграции методов при организации исследовательских работ в географии</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы и приемы сбора и обработки физико-географической информации;</li> <li>- особенности развития и современного состояния дистанционных и геоинформационных методов;</li> <li>- сущность и особенности интеграции методов при организации исследовательских работ в географии</li> </ul>	<p>полнота, точность и актуальность воспроизведения теоретических положений, нормативных требований и научных основ профессиональной деятельности в устных и письменных ответах</p>	<p>Т (1-48) Р (1-36) КР1 (1-4) КР 2 (1-3) З (1-22 модуль 1) З (1-18 модуль 2)</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить ландшафтно-геохимические, геофизические наблюдения и наблюдения на комплексных географических стационарах;</li> <li>-обрабатывать результаты полевых исследований с использованием методов сравнительного и системного анализа, оформлять итоговые отчеты;</li> <li>-использовать метод описания в профессиональной деятельности;</li> <li>-осуществлять вербальное моделирование;</li> <li>-работать с разными типами ГИС при решении исследовательских задач;</li> <li>-отобрать минимально необходимый набор конкретных методов применительно к конкретной исследовательской задаче;</li> <li>-объяснять причинно-следственные связи между параметрами географических систем, обнаруживаемых разными методами</li> </ul>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-работать с разными типами ГИС при решении исследовательских задач;</li> <li>- отобрать минимально необходимый набор конкретных методов применительно к конкретной исследовательской задаче;</li> <li>-объяснять причинно-следственные связи между параметрами географических систем, обнаруживаемых разными методами</li> </ul>	<p>обоснованность, соответствие целям и нормативным требованиям, а также эффективность применения профессиональных методов и процедур при решении практических задач в условиях реальной образовательной или социально-психологической среды</p>	<p>Т (1-48) Р (1-36) КР1 (1-4) КР 2 (1-3) З (1-22 модуль 1) З (1-18 модуль 2)</p>

<p><b>Владеть:</b>  -навыком сопряженного использования традиционных географических методов при анализе междисциплинарных сюжетов;  -набором конкретно-научных методов, применяемых в физической географии; набором конкретно-научных методов, применяемых в экономической географии</p>	<p><b>Владеть:</b>  -навыком сопряженного использования традиционных географических методов при анализе междисциплинарных сюжетов;  - набором конкретно-научных методов, применяемых в физической географии; набором конкретно-научных методов, применяемых в экономической географии;  - навыком анализа научной литературы для выявления методического аппарата физико-географического исследования, экономико-географического исследования</p>	автоматизированность, гибкость и рефлексивность выполнения профессиональных действий, свидетельствующие о сформированности устойчивых навыков и способности адаптировать их к изменяющимся условиям образовательной практики	Т (1-48) Р (1-36) КР1 (1-4) КР 2 (1-3) 3 (1-22 модуль 1) 3 (1-18 модуль 2)
--	---	--	---

**Шкалы оценивания:**

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация в форме экзамена осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

- 84-100 баллов (оценка «отлично»)
- 67-83 баллов (оценка «хорошо»)
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).

Объем видов учебной работы в %  
(максимально возможный балл по виду учебной работы)

Текущая аттестация			Итого
Контрольные работы (КР)	Творческий проект (ТП)	Тестирование (Т)	
40	40	20	100

## **2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **Вопросы к зачету:**

#### ***Модуль 1. Методы физико-географических исследований***

1. Методы исследования природно-территориальных комплексов.
2. Структура ПТК (фация, урочище, комплекс)
3. Физико-географические районы, провинции, зональные области и горные области, физико-географические страны.
4. Природные аквальные комплексы.
5. Методы исследования природных аквальных комплексов.
6. Структурно-функциональное строение ПТК (массы).
7. Виды процессов обмена и преобразования вещества и энергии в ПТК.
8. Стационарные, полустационарные, экспедиционные, аэровизуальные, дистанционные исследования.
9. Эмпирические методы географических исследований.
10. Теоретические (общегеографические, частно географические) методы исследований.
11. Метод описания в географических исследованиях.
12. Сравнительно-географический метод.
13. Аэрокосмические (дистанционные) методы в географии.
14. Геоинформационные методы в географии.
15. Геохимические методы в географии.
16. Геофизические методы в географии.
17. Палеогеографические методы.
18. Сбор образцов и других натуральных экспонатов, фотографирование.
19. Полевое картографирование. Метод комплексного профилирования.
20. Особенности полевых исследований в различных природных зонах равнин и в горах.
21. Описание растительности и составление карт растительности.
22. Описание почв и составление почвенных карт.

#### ***Модуль 2. Методы экономико-географических исследований***

1. Социально-экономическая география: определение, предмет и объект изучения
2. Основные подходы в экономической географии
3. Понятие «метод». Основные методы в экономической географии
4. История развития и парадигмы экономической географии
5. Информационно-проблемная парадигма. Понятия «проблема», «развитие». Этапы и законы существования объектов
6. Экономгеография за рубежом: краткая история.
7. Экономгеография в России: краткая история.
8. Закон и закономерность в науке. Законы и закономерности в географии.
9. Методы экономической географии
10. Методика обоснования отраслей и предприятий промышленности.
11. Классификация отраслей промышленности по условиям размещения
12. Критерий эффективности размещения отраслей и предприятий промышленности

13. Анализ структуры территориально-производственных систем.
14. Особенности размещения отраслей сельского хозяйства
15. Экономико-географическая характеристика отрасли промышленности, отрасли растениеводства, отрасли животноводства, экономического района.
16. Картографические методы в социально-экономической географии
17. Геодемография. Основные методы: таблицы, статистические методы, математические модели, картографические методы
18. Геоинформационные системы в социально-экономической географии.

Характеристика требований предъявляемых к ответу	Оценка в баллах	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ формулируется в терминах науки.	84-100 баллов	отлично
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Показано умение выделить существенные и несущественные признаки. Ответ четко структурирован, логичен, но допущены недочеты или незначительные ошибки.	67-83 баллов	хорошо
Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов.	50-66 баллов	удовлетворительно
Ответ показывает незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе. Либо ответ не дан.	0-49 баллов	неудовлетворительно

*Критерии оценки практических умений – практического задания:*

Характеристика требований предъявляемых к решению	Оценка в баллах	Оценка
Решение практического задания правильное: рассчитаны все показатели, произведен их анализ, сравнение, сделан вывод, вытекающий в ходе решения. Оформление задачи имеет четкую структуру и изложено последовательно.	84-100 баллов	отлично
Решение практического задания в целом правильное: рассчитаны основные показатели, произведен их анализ и сравнение. В оформлении задачи имеются недочеты или неточности.	67-83 баллов	хорошо
Решение практического задания фрагментарное: рассчитаны некоторые показатели. Допущены существенные ошибки.	50-66 баллов	удовлетворительно
Практическое задание не решено или решено неправильно.	0-49 баллов	неудовлетворительно

Основой для определения баллов, набранных при промежуточной аттестации, служит объём и уровень усвоения материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. При этом необходимо руководствоваться следующим:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в i соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно) - наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы».

### **Банк тестов**

**1. Какого вида географических исследований не существует?**

- a. Традиционного
- b. Современного
- c. Футуристического
- d. Исторического

**2. Основным методом определения размеров земной поверхности является:**

- A) картографический
- б) описательный
- в) космический

**3. Примером картографического источника географических знаний является**

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

**4. Впервые география как наука появилась в**

- A) Древнем Египте
- б) Древней Греции
- в) Древнем Риме

**5. Выберите картографические источники информации. Ответ запишите в последовательности букв в алфавитном порядке.**

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

**6. Современный метод определения размеров и формы земной поверхности**

- A) картографический
- б) описательный
- в) космический

- 7. Примером картографического источника географических знаний является**
- А) картина
  - б) чертёж участка
  - в) научная статья
- 8. При рассказе друзьям о своём путешествии вы используете**
- А) описательный метод
  - б) картографический метод
  - в) космический метод
- 9. Наука о природе Земли называется**
- А) география
  - б) картография
  - в) топография
- 10. 18 век считается веком**
- А) первой кругосветной экспедиции
  - б) первых научных экспедиций
  - в) создания первого космического снимка
- 11. Расставьте методы географических исследований в хронологическом порядке (от самого древнего до самого современного)**
- А) описательный
  - б) космический
  - В) картографический
- 12. Для чего используется сравнительный метод в географических исследованиях?**
- a. Для классификации изучаемых явлений и объектов
  - b. Для сравнения данных
  - c. Для статистических отчетов
  - d. Для переписи изучаемых явлений и объектов
- 13. Сколько современных методов географических исследований рассмотрено в статье?**
- a. 2
  - b. 3
  - c. 4
  - d. 5
- 14. Что дает метод наблюдения?**
- Представление о географических объектах
  - Возможность наблюдать, но не вмешиваться
  - Шанс подсмотреть за другими
  - Возможность совершить открытие
- 15. Благодаря какому из методов географических исследований удастся систематизировать и анализировать полученные данные?**
- a. Сравнительный метод
  - b. Картографический метод
  - c. Статистический метод
  - d. Метод проб и ошибок
- 16. Способ исследования, познания явлений природы и общественной жизни - это:**
- а) принцип;
  - б) фактор;
  - в) закономерность;
  - г) метод;
  - д) предмет.
- 17. основополагающие требования экономической политики к конкретному пространственному размещению производства - это:**
- а) принцип;

- б) фактор;
- в) закономерность;
- г) метод;
- д) экономический закон.

**18. «Карта - второй язык географии» - это выражение принадлежит:**

- а) Тюнену;
- б) Веберу;
- в) Колосовскому;
- г) Ломоносову;
- д) Баранскому.

**19. Модификация экономических законов, обусловленная географическим своеобразием территории - это:**

- а) принцип;
- б) фактор;
- в) закономерность;
- г) метод;
- д) предмет.

**20. Факторы размещения производительных сил - это:**

- а) требования экономической политики;
- б) правила размещения;
- в) методы хозяйствования;
- г) субъекты размещения;
- д) условия размещения.

**21. Какой из перечисленных методов не относится к приемам экономико-статистического анализа:**

- а) выборка,
- б) группировка,
- в) районирование,
- г) расчет индексов,
- д) корреляция.

**22. Метод сопоставления стран, районов, городов, результатов хозяйственной деятельности, параметров развития населения называется:**

- а) балансовым методом,
- б) историческим методом,
- в) историческим методом,
- г) сравнительным методом.

**23. Метод полевого исследования состоит из следующих этапов:**

- а) начальный этап,
- б) полевой этап,
- в) основной этап,
- г) подготовительный этап,
- д) заключительный этап,
- е) камеральный этап,
- ж) итоговый этап.

**24. Совокупность аргументов, которые определяют выбор места для промышленных объектов и их размеры называются:**

- а) целевая программа,
- б) факторы размещения,
- в) функции предприятия,
- г) условия размещения,
- д) территориальный комплекс.

**25. Объем производства продукции и ее ежегодный прирост (в абсолютном и относительном выражении) принято считать:**

- а) темпом развития,
- б) экономическим ростом,
- в) специализацией производства,
- г) ростом.

**26. Статистические совокупности, имеющие две моды, называют:**

- а) модальными,
- б) полимодальными,
- в) мультимодальными,
- г) бимодальными.

**27. Структура себестоимости промышленной продукции не включает в себя:**

- а) материальные затраты на сырье,
- б) заработную плату,
- в) затраты на доставку,
- г) прибыль,
- д) амортизационные расходы.

**28. Важнейшим показателем специализации в сельском хозяйстве является доля главных отраслей в**

- а) структуре валовой продукции,
- б) прибыли,
- в) структуре реализованной продукции,
- г) структуре товарной продукции.

**29. Эффективность использования земли исчисляется как:**

- а) стоимость валовой продукции га 1 руб основных производственных фондов,
- б) стоимость валовой продукции на 100 га сельхозугодий,
- в) стоимость валовой продукции в расчете на 1 работника,
- г) отношение прибыли к себестоимости реализованной продукции.

**30. Выделяют следующие пути изучения транспортных систем:**

- а) территориальный,
- б) локально-узловой,
- в) региональный,
- г) отраслевой,
- д) областной.

**31. Фактор размещения предприятия, который оценивается по удельному расходу топлива и энергии на единицу продукции и по доле затрат на топливо, энергию в себестоимости готовой продукции называют:**

- а) водным фактором,
- б) транспортным фактором,
- в) сырьевым фактором,
- г) топливно-энергетическим фактором.

**32. Какие из приведенных ниже групп аэрометодов применяются с целью проведения гравиметрических, магнитометрических, сейсмических и радиометрических исследований.**

- а) аэрогеофизические
- б) фотоэлектронные
- в) аэрофотографические
- г) аэровизуальные

**33. Инициатором внедрения аэрометодов в геологические и географические исследования следует считать:**

- А) И.Д. Бонч-Бруевича
- Б) А.Е. Ферсмана
- В) Л. Дюкодю Орона.

**34. Первые космические фотографии Земли были получены:**

- А) в 1940 г.
- Б) в 1946 г.
- В) в 1952 г.
- Г) в 1957 г.

**35. Для более точного количественного определения размеров и частоты встречаемости микроформ рельефа непосредственно на точке наблюдения применяют:**

- А) метод сближения точек
- Б) метод линейной таксации
- В) метод наблюдения
- Г) метод сравнения

**36. Закончите предложение: Сочетание генетически связанных друг с другом форм рельефа, обладающих сходным строением и закономерно повторяющихся на определенной территории, называется ...**

**37. Состав древостоя может быть выражен в виде формулы. Определите, какая из нижеприведенных формул древостоя верно обозначает,**

что древостой насаждения на 60% образован елью и на 40% - березой.

- а) 6Е4С + Б
- б) 10Е + Б Г) 4Е6Б
- в) 6Е4Б

**38. При помощи мерной вилки измеряют:**

- а) высоту дерева
- б) окружность ствола
- в) диаметр ствола
- г) высоту прикрепления крон.

**39. Высота прикрепления крон деревьев дает представление:**

- а) о высоте деревьев
- б) о сомкнутости крон
- в) о степени участия каждой породы в древостое данного насаждения
- г) о степени теневыносливости древесных пород.

**40. Какой из перечисленных ниже методов возник первоначально и приобрел широкое применение в географии?**

- а) исторический
- б) математический
- в) картографический
- г) сравнительный

**41. Для изучения фитомассы древесно-кустарниковой растительности закладываются:**

- а) пробные площади
- б) учетные площадки
- в) шурфы.

**42. Установите соответствие между названием точек комплексных описаний и их функциональной нагрузкой.**

Точки комплексных описаний	Функциональная нагрузка
а) опорные	1) наиболее часто употребляются при ландшафтном картографировании и выбираются в типичных местах.
б) основные	2) точки очень сжатых наблюдений; служат для экстраполяции данных, полученных на основных точках, также предназначены для картирования.
в) картировочные	3) отличаются особой подробностью наблюдений и описаний. Как правило, используются для изучения геофизических и геохимических характеристик ПТК.
г) специализированные	4) точки описания отдельных объектов (обнажений, родников и т.д.) и

**43. Диахронический подход является составной частью метода:**

- а) геохимического
- б) дистанционного
- в) исторического
- г) математического

**44. К какому из трех способов работы с отдельной картой относятся визуальное чтение и описание карт, графические построения, картометрические определения и другие операции, не требующие специальной переработки изображения?**

- а) разложение картографического изображения на составляющие;
- б) преобразование картографического изображения, которое способствует основательному анализу каких-либо особенностей изучаемого явления;
- в) изучение картографического изображения без его преобразования.

**45. Геохимический метод исследования позволяет изучать:**

- а) процессы обмена веществом, энергией и информацией геосистем с окружающей средой и внутри себя;
- б) распределение, процессы миграции и концентрации химических элементов и их соединений в различных геосферах;
- в) Землю на расстоянии.

**46. При проведении комплексных физико-географических исследований рекогносцировку, как правило, не применяют при:**

- а) мелкомасштабных исследованиях;
- б) среднемасштабных исследованиях;
- в) крупномасштабных исследованиях.

**47. Расположите приведенные ниже названия элементарных геохимических ландшафтов в последовательности нахождения их от местного водораздела к водоприемнику (ручью или речке или т.п.).**

- А) Трансэлювиальный
- б) Трансэлювиально-аккумулятивный
- в) Супераквальный
- г) Аквальный
- д) Элювиальный

**48. На ландшафтном профиле, в зависимости от сложности его строения, может быть заложено для отбора образцов следующее количество точек:**

- а) 1-3;
- б) 4-10;
- в) 11-15;
- г) 16-20.

### Инструкция по выполнению

На тестирование отводится 30 мин. Форма тестирования – компьютерный тест.

### Критерии оценки:

10 баллов	Студент прошел тест с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90 % от общего объема заданных тестовых вопросов
7 баллов	Студент прошел тест с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - 89 – 70 % от общего объема заданных тестовых вопросов
5 баллов	Студент прошел тест с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - 69 – 40 % от общего объема заданных тестовых вопросов
3 балла	Студент прошел тест с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - менее 39 % от общего объема заданных тестовых вопросов

### **Примерный перечень тем рефератов:**

1. Основные сведения из истории географической карты.
2. Изучение карт в прошлом (А.Б. Дитмар, К.А. Салищев, Н.Г. Фрадкин, А.М. Берлянт, А.В. Постников, В.С. Кусов).
3. Изучение карт в XIX - начале XX веков (А.А. Тилло, П.П. СеменовТянь-Шанский, Д.Н. Анучин, Ю.М. Шокальский).
4. Картографический метод исследования.
5. Приемы анализа картографического изображения.
6. Перспективы дальнейшего развития метода картографических исследований.
7. Трансформация пространства.
8. Современные направления в аэрокосмических исследованиях.
9. Экспедиционные исследования. Соотношения длительности этапов исследования
10. Методика изучения структуры ландшафта.
11. Подготовительный период. Сбор и систематизация материалов.
12. Изучение литературных и фондовых материалов.
13. Нахождение эмпирических зависимостей.
14. Полевой период.
15. Рекогносцировка. Задачи рекогносцировки при разных масштабах исследования.
16. Организация полевых работ.
17. Методические приемы наблюдения на точках.
18. Основные, опорные, картировочные и специализированные точки.
19. Фиксация полевых наблюдений. Дневник и бланк.
20. Описание рельефа и микрорельефа. Метод линейной таксации.
21. Изучение пород и наносов.
22. Описание растительности.
23. Описание водных объектов.
24. Методика полевого исследования пространственной структуры ландшафта.
25. Маршрутный метод. Категории сложности территории.
26. Метод комплексного ландшафтного профилирования.
27. Ключевой метод. Допустимые погрешности картирования границ ГК.
28. Камеральный период.
29. Оценка ГК для с/х и гидромелиоративные ландшафтные исследования.
30. Инженерная оценка ГК.
31. Рекреационная оценка ГК.
32. Методы прогнозирования состояний ГК.
33. Изучение динамики ландшафтов.
34. Ритмичность и цикличность природных процессов.
35. Гидрометеорологические циклы (синоптические, сезонные, годовые, многолетние).
36. Инварианты и стадии в развитии ГК.

### **Требования к содержанию и оформлению реферата**

- а) оформление - титульный лист, содержание, список использованных источников;
- на титульном листе указывается: наименование учебного заведения, факультет, направление, вид работы (реферат), название дисциплины («География населения с основами демографии»), тема (без кавычек), выполнил – Ф.И.О. студента, группа; проверил – доцент кафедры «География», к. г. н Ф.И.О.;
  - список литературы - должен содержать не менее 3-х источников, оформленных в соответствии с общепринятыми требованиями.
  - шрифт набора Times New Roman, кегль 14 pt, межстрочный интервал – одинарный, все поля – по 2,5 см, абзацный отступ – 1,25 см, нумерация страниц;

- б) объем текста работы не должен превышать 10 страниц печатного текста (включая иллюстративный материал и приложения);
- в) структура работы: работа должна быть структурирована в соответствии с темой;
- г) выводы: работа должна содержать краткие резюме и общее заключение в ее окончании;
- е) приложения: в приложения выносятся необходимые для иллюстрации текста графики, рисунки, диаграммы, статистические и расчетные материалы.

**Критерии оценивания реферата (шкала оценивания) в баллах:**

- 1) свободное владение текстом реферата – 3;
  - 2) полнота и глубина раскрытия темы – 2;
  - 3) логичность изложения материала – 1;
  - 4) использование новейшей литературы и источников – 1;
  - 5) умение делать выводы и отвечать на вопросы – 3.
- Максимальный балл – 10 баллов.

**Критерии оценки:**

10 баллов	Студентом задание выполнено полностью правильно, студент подробно аргументирует свое решение; демонстрирует глубокие знания теоретических аспектов решения кейса
7 баллов	Студентом задание выполнено полностью, имеются отдельные замечания и неточности, студент в общем виде аргументирует свое решение; демонстрирует хорошие знания теоретических аспектов решения кейса
5 баллов	Студентом задание выполнено полностью, не полностью выполнены отдельные разделы, студент слабо аргументирует свое решение; демонстрирует слабые знания теоретических аспектов решения кейса
0 баллов	Студентом задание не выполнено или выполнено неверно. При этом творческая работа оценивается на «0» баллов при наличии хотя бы одного из параметров: 1. Тема и (или) содержание работы не относится к предмету дисциплины. 2. Вариант темы изменен без согласования с преподавателем. Текст перепечатан из какого-либо источника без переработки. 3. В работе отсутствуют ссылки и сноски на нормативные и другие источники. 4. Оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям (отсутствует хотя бы один структурный элемент работы или не отвечает требованиям: введение, заключение, библиографический список, план, текст не разбит на разделы).

**Рекомендации по оформлению презентаций**

- 1) Использовать шрифт Arial. Практически идеален, минимум лишних деталей, проще воспринимается, чем шрифты типа Times. Размер шрифта заголовков слайдов 24 – минимум (если очень длинный, лучше 28-30).
  - Используйте не более двух шрифтов (один для заголовков, один для текста).
  - Не используйте для заголовков и текста похожие шрифты.
  - Тени уменьшают четкость без увеличения информативности. Не используйте тени только потому, что это выглядит «красивей».
- 2) Каждый слайд должен иметь заголовок. Рисунки должны быть снабжены подписями, а диаграммы и графики обязательно иметь подписи осей.
- 4) Фон презентации имеет важное значение, например, черный, темно-синий, красный, желтый цвет фона раздражает и напрягает. Фон, имеющий цвет салатный, белый, слабо розовый, слабо голубой – наиболее предпочтителен. Картинки в качестве фона лучше не использовать.

5) На каждом слайде нужно ставить номер страницы и общее количество страниц, чтобы знать, сколько осталось до конца, например 6/16 (6 страница, всего 16 страниц).

6) Все элементы оформления на абсолютно всех слайдах должны быть выдержаны в одном стиле и быть достаточно крупными. В смысле – гарнитура и кегль, начертание, цвет, даже расположение однотипных надписей.

7) В отличие от статей в журналах – никаких цифр на рисунках! Всё должно быть обозначено буквами. Используйте цветовое кодирование.

8) Число слайдов не должно быть большим. Минута на простой слайд (типа названия), две на сложный (типа выводов).

9) Избегайте сплошного текста. Лучше используйте нумерованные и маркированные списки. Используйте краткие предложения или фразы.

10) Будьте осторожны в использовании светлых цветов на белом фоне, особенно зеленого цвета. То, что хорошо выглядит на мониторе, плохо выглядит при докладе, поскольку мониторы, проекторы и принтеры по-разному представляют цвета. Используйте темные, насыщенные цвета, если у вас светлый фон. Это же касается тонких линий.

11) Помещайте картинки левее текста: мы читаем слева-направо, так что смотрим вначале на левую сторону слайда.

## Задания для контрольной работы

### Вариант 1.

Контрольные вопросы:

1. Статистический метод в географии. Математическое моделирование
2. Раскрыть возможности геоинформационных методов
3. Рассчитать величину линейной корреляции для следующего ряда между среднесуточной температурой и мощностью снежного покрова, проанализировать результат

Дата	Среднесуточная температура	Мощность снежного покрова
01.03.2015	-2,2	42
02.03.2015	-4,1	41
03.03.2015	-1,1	40
04.03.2015	-1,1	40
05.03.2015	-5,7	39
06.03.2015	-7,5	38
07.03.2015	-7,3	37
08.03.2015	-2,8	37
09.03.2015	3,4	36
10.03.2015	5,4	28
11.03.2015	1,7	22
12.03.2015	1,7	21
13.03.2015	2,4	20
14.03.2015	0,7	19
15.03.2015	0,7	18

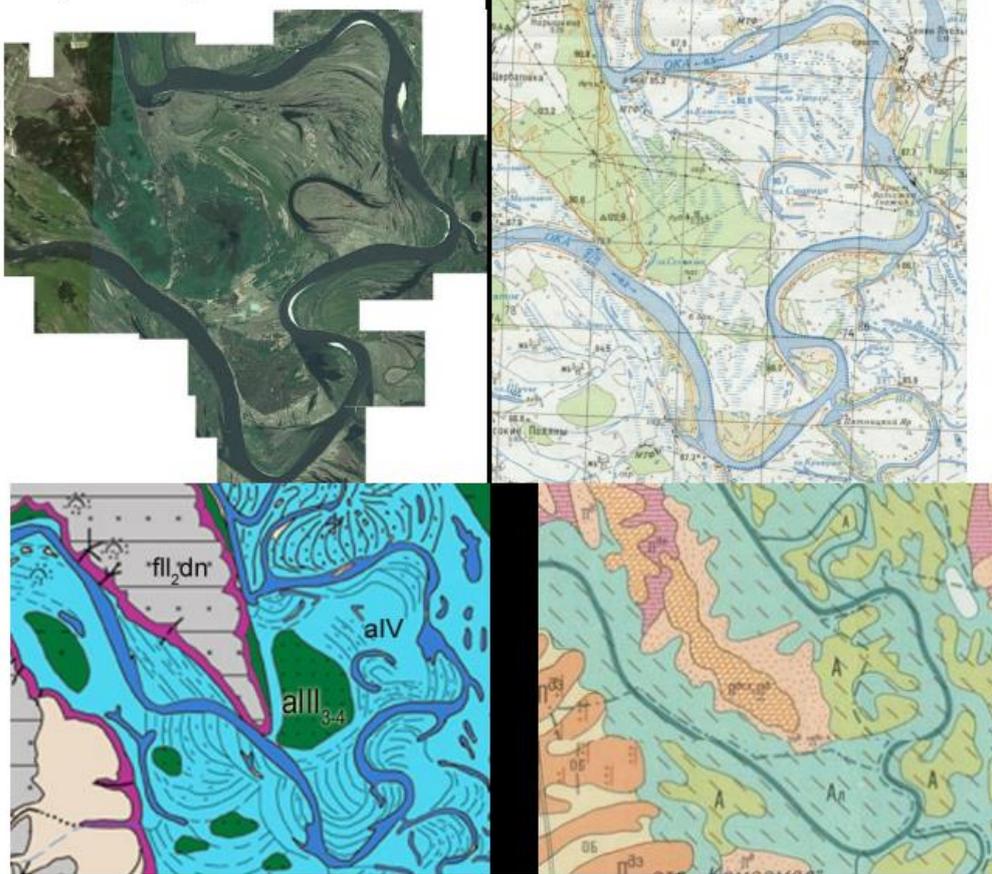
Контрольные вопросы:



4. Охарактеризуйте изображение на космическом снимке. Необходимо раскрыть геолого-геоморфологические, гидро-климатические, ландшафтные и экономикогеографические аспекты

### Вариант 2.

Контрольные вопросы:



1. Проанализировать содержание карт и предложить границы ландшафтов
2. Показать различия в космоснимке и на топографической карте
3. Показать способ применения геоморфологической и почвенной карт при выделении ПТК разного ранга

Контрольные вопросы:

1. Предложить классификацию гидронимов на материале предложенной карты
2. Выявить топонимы, характеризующие геолого-геоморфологические особенности территории
3. Показать топонимы, позволяющие выявить изменения ПТК во времени

### Методические рекомендации

Контрольная работа представляет собой письменную работу по заранее заданному варианту. При написании контрольной работы не разрешается использовать конспекты лекций, основную и дополнительную литературу по дисциплине.

### Критерии оценки:

10 баллов	Решение задачи правильное: рассчитаны все показатели – в объеме не менее 90%, произведен их анализ, сделан вывод, вытекающий в ходе решения. Оформление задачи имеет четкую структуру и изложено
-----------	--

	последовательно.
7 баллов	Решение задачи в целом правильное: рассчитаны основные показатели – более 70%, произведен их анализ. В оформлении задачи имеются недочеты или неточности.
5 баллов	Решение задачи фрагментарное – более 50% : рассчитаны некоторые показатели. Допущены существенные ошибки.
0 баллов	Студент не решил задачи или выполнил неверно.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в Приложении 1. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация для студентов очной формы обучения осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

84-100 баллов (оценка «зачтено»)

67-83 баллов (оценка «зачтено»)

50-66 баллов (оценка «зачтено»)

0-49 баллов (оценка «зачтено»).

Экзамен проводится по окончании теоретического обучения в экзаменационной сессии. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматривают историю, логику и закономерности воспроизводства и территориальной организации населения; демографические процессы и явления; положения и теоретические основы географии населения, процессы расселения населения и его результаты, основные теории и концепции географии населения, методику демографии и географии расселения.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки системного анализа населения и систем расселения различного уровня; использования приёмов и методов расчёта демографических показателей, составления карт населения и расселения, описания территориальных общностей, овладения современными технологиями сбора, систематизации и обработки первичной статистической, демографической, социально-экономической и другой аналитической информации; поиска демографической и общественно-географической информации на региональном, страновом и глобальном уровнях для решения конкретных задач в области географии населения. При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен: изучить рекомендованную учебную литературу; изучить конспекты лекций; подготовиться к защите. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Основным методом приобретения знаний в высшей школе является самостоятельная работа студентов. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу и дополнить конспекты лекций недостающим материалом.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:

- интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных и семинарских занятий;
- размещение материалов курса в системе дистанционного обучения <http://elearning.rsue.ru/>.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа <http://library.rsue.ru/>. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.

Контроль знаний проводится во время промежуточной аттестации (экзамен).

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами.