

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)



Методы географических исследований

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Историко-культурного наследия и туризма	
Учебный план	ИиГ44.03.05-2018-1-2595.plz.xml Направление подготовки: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Профиль подготовки: История и География	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	заочная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачеты 5
контактная работа	8	
самостоятельная работа	96	
часов на контроль	4	

Программу составил(и):

к.г.н., доцент, Швецова Л.В. _____

Рабочая программа дисциплины

«Методы географических исследований»

составлена на основании учебного плана 44.03.05 Направление подготовки: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Профиль подготовки: История и География (Уровень: бакалавриат; квалификация: бакалавр), утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от 26.03.2018, протокол № 7.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры историко-культурного наследия и туризма
Протокол № 7 от 07.03.2018 г.

Срок действия программы: 2018-2024 уч.г.

Зав. кафедрой Труевцева Ольга Николаевна

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	УП	РПД		
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
КСР	2	2	2	2
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная	8	8	8	8
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью курса «Методы географических исследований» является подготовка студентов к самостоятельным комплексным физико-географическим и экономико-географическим исследованиям, приобретение навыков применения аэрокосмических методов исследования. Настоящий курс поможет закрепить на практике теоретические знания о методологии и методике научных исследований, ознакомиться с конкретными методами комплексных исследований природных и природно-антропогенных геосистем. Изучение методов комплексных физико-географических, экономико-географических и аэрокосмических исследований создает базу подготовки квалифицированного специалиста.
1.2	В качестве основных задач программы учебной дисциплины можно сформулировать следующие:
1.3	1) сформировать представление о методах географических исследований и о применении методов в полевых исследованиях и камеральной обработке;
1.4	2) ознакомить студентов с содержанием каждого метода;
1.5	3) научить применять результаты полученных исследований в условиях полевых работ и при камеральной работе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.19
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Картография с основами топографии
2.1.2	Общая экономическая и социальная география
2.1.3	Физическая география России
2.1.4	Физическая география материков и океанов
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Физическая география России
2.2.2	Экономическая и социальная география России
2.2.3	Экономическая и социальная география зарубежных стран

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-1: способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения

ОК-5: способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные базовые понятия в области физико-географических методов; методологию и методику сбора и первичной обработки материалов по природным системам для анализа и оценки состояния природных и антропогенных систем; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической информации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, мониторинга за состоянием земель и природной среды; методические подходы и современные технологии географических исследований, основанных на достижениях научно-технического прогресса.
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать ландшафтно-геохимический, ландшафтно-геофизический подходы к изучению ПТК и аквальных комплексов; применять метрические и дешифровочные свойства различных информационных моделей, технологии цифровой фотограмметрической обработки изображений; квалифицированно выполнять приемку плано-картографических материалов от организаций, проводящих съемочные работы; формировать заказ на специализированные аэро- и космические съемки, оценивать качество выполнения заказа, а также пригодность материалов съемок, выполненных другими организациями и ведомствами.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	проведения полевых исследований, картографирования ПТК в рамках стационарных и полустационарных исследований, камеральной обработки материала; корректировки цифровых моделей местности и других картографических материалов; использования различных информационных моделей при изыскательских и проектных работах; оптимизации выбора информационных моделей для выполнения конкретных работ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
-------------	---	----------------	-------	--------------	------------	------------

	Раздел 1. Раздел 1. Теоретические и методологические основы физико-географических исследований.					
1.1	Методы географических исследований. Классификации методов (традиционные, новые, новейшие). Принципы их использования /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.2	Полевые комплексные физико-географические исследования. Камеральная обработка материалов /Ср/	5	8	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.3	Стационарные исследования. Полустационарные исследования. Прикладные комплексные физико-географические исследования /Ср/	5	8	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.4	Методы физико-географических исследований и их практическое применение /Пр/	5	2	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
	Раздел 2. Раздел 2. Аэрокосмические методы географических исследований.					
2.1	Аэро- и космические съемки. Физические основы аэро- и космических съемок. Аэро- и космические съемочные системы, применяемые для мониторинга и экологических исследований территорий. Дешифрирование материалов аэро- и космической съемки. Общие принципы семантического анализа аэро- и космических снимков. Тематическое дешифрирование /Ср/	5	12	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.2	Первичные информационные модели и оценка возможностей их использования в географии. Одиночный снимок. Пара снимков. Фотосхемы. Стерефотосхемы. /Ср/	5	8	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.3	Камеральное сельскохозяйственное и кадастровое дешифрирование аэрофотоснимков /Ср/	5	8	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.4	Вторичные информационные модели и оценка возможностей их использования в географии. Масштабирование снимков. Цифровые модели местности, планы, карты. Понятие о процессах, обеспечивающих фотограмметрическое преобразование снимков. Обновление и корректировка планов и карт. /Ср/	5	8	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.5	Цифровая обработка одиночного снимка: определение площадей и составление фрагмента контурного плана /Пр/	5	2	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
	Раздел 3. Раздел 3. Методы экономико-географических исследований					
3.1	Методы социальной и экономической географии /Ср/	5	4	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.2	Методика первичного экономико-географического изучения промышленного предприятия. Способы анализа основных технико-экономических факторов производства /Ср/	5	10	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.3	Методические подходы изучения производственно-экономических связей. Формы организации промышленного производства /Ср/	5	8	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.4	Понятие о социально-экономических системах (СЭС). Виды и классификация СЭС. Методы изучения СЭС /Ср/	5	8	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.5	Применение количественных методов в географических исследованиях. /Ср/	5	6	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

3.6	Применение картографических методов в социально-географических исследованиях. /Ср/	5	8	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
3.7	Методы географических исследований /Зачёт/	5	4	ОК-1 ОК-5 ПК-2	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету:

1. Основные задачи современных географических исследований.
2. Этапы научного познания.
3. Множественность методов исследования и проблемы их классификации.
4. Методы традиционных (сравнительно-географический, историко-географический, картографический) исследований.
5. Методы новые, используемые в физической географии с 30-50-х гг. XX века.
6. Методы новейшие, применяемые с 60-80-х гг. XX века (космические, математическое моделирование, геоинформационные и др.)
7. Глобальный, региональный и локальный уровни исследований и изменение комплекса методов при решении разноуровневых и разнокачественных задач.
8. Объект комплексных географических исследований.
9. Важнейшие предметы исследований ПТК.
10. Основные классы решаемых задач и основные специфические методы их решения.
11. Подготовительный период (предполевой камеральный).
12. Рекогносцировка и выбор ключевых участков.
13. Разновидность точек наблюдения и выбор места для основной точки комплексного описания фации (традиционный и нетрадиционный).
14. Комплексное описание подурочищ, урочищ, ландшафтов.
15. Ландшафтная катена. Ландшафтное профилирование и его роль в ландшафтном картографировании.
16. Границы ПТК, степень их выраженности и требования к точности фиксации.
17. Зависимость методики работ от категории сложности территории, ее ландшафтной структуры и масштаба картографирования.
18. Методы мелко- и среднемасштабных исследований и их отличие от крупномасштабного картографирования.
19. Выявление некоторых элементов динамики ПТК разных рангов.
20. Изучение природных аквальных комплексов (ПАК)
21. Первичная полевая обработка данных полевого картографирования.
22. Составление окончательного варианта ландшафтной карты.
23. Особенности экспедиционных исследований в разных зонах равнин.
24. Особенности исследования горных стран.
25. Составление отраслевых и прикладных природных карт.
26. Картометрические работы. Анализ карт.
27. Текстовая характеристика. Научные и практические выводы.
28. Изучение эволюции ПТК. Основные специфические методы.
29. Стационарные методы исследований. Основной класс решаемых задач.
30. Метод комплексной ординации. Природные режимы и динамические состояния ПТК.

5.2. Темы письменных работ

1. Подготовка картографической основы и аэро- и космоснимков.
2. Предварительное составление схематической ландшафтной карты или карты физико-географического районирования.
3. Формы полевой и отчетной документации (полевые дневники, бланки).
4. Инструктаж сотрудников по технике безопасности.
5. Содержание полевых физико-географических работ.
6. Рекогносцировка и выбор ключевых участков.
7. Разновидности точек наблюдений при географических исследованиях.
8. Содержание и документация наблюдений на основной точке описания.
9. Определение и фиксация местоположения точки описания.
10. Компонентные характеристики фации.
11. Выявление ПТК, его структуры, свойств и динамических особенностей.
12. Наблюдения на опорных точках описания.
13. Методические приемы комплексных описаний на точке.
14. Картировочные точки. Специализированные точки наблюдений (геологические разрезы, точки гидрологических и др. наблюдений).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Э. В. Екеева	Методы географических исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие	Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2010
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Электронная библиотека АлтГПУ : http://library.altspu.ru/elb.phtml		
Э2	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» : http://www.biblioclub.ru/		
Э3	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» : http://www.iprbookshop.ru/		
Э4	Межвузовская электронная библиотека : http://icdlib.nspu.ru/		
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU : http://elibrary.ru/		
Э6	База данных Polpred.com Обзор СМИ : http://www.polpred.com/		
Э7	Ассоциация российских библиотечных консорциумов (АРБИКОН). Проект МАРС (Межрегиональная аналитическая роспись статей) : http://arbicon.ru/services/mars_analitic.html		
6.3 Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Программа Microsoft Office		
6.3.1.2	Интернет браузер		
6.3.1.3	Мультимедийное, проекционное оборудование		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Использование не предполагается.		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Для обеспечения данной дисциплины необходимы и имеются:
7.2	оборудованные учебные аудитории
7.3	мультимедийное оборудование
7.4	компьютерный класс с выходом в Интернет

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Задачами СРС являются: ☐ систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; ☐ углубление и расширение теоретических знаний; ☐ формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; ☐ развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; ☐ формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; ☐ развитие исследовательских умений; ☐ использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам. В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности. Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя, студент должен: – освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем в соответствии с ФГОС высшего профессионального образования по данной дисциплине; – планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем; – самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя;

– выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

Студент может:

- сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) и минимума обязательного содержания, определяемого ФГОС ВО по данной дисциплине;
- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;
- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;
- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Для более глубокого изучения проблем курса при подготовке заданий необходимо ознакомиться с публикациями в периодических изданиях. Поиск и подбор таких изданий, статей, материалов и монографий осуществляется на основе библиографических указаний и предметных каталогов.

При изучении дисциплины необходимо, чтобы освоение студентами теории дополнялось приобретением личностных и профессиональных компетенций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Методические рекомендации обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения в АлтГПУ определены «Положением об инклюзивном образовании» (утверждено приказом ректора от 25.12.2015 г. № 312/1п). Данным «Положением» предусмотрено заполнение студентом при зачислении в университет анкеты «Определение потребностей обучающихся в создании специальных условий обучения», в которой указываются потребности лица в организации доступной социально-образовательной среды и помощи в освоении образовательной программы.

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

Построение образовательного процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера).

Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год.

При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий:

проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения.

выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки;

применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем;

дистанционную форму индивидуальных консультаций, выполнения заданий на базе платформы «Moodle». Основным достоинством дистанционного обучения для лиц с ОВЗ является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы, формы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также позволяет обеспечивать возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности (форум, вебинар, skype-консультирование). Эффективной формой проведения онлайн-занятий являются вебинары, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью сетевого взаимодействия всех участников дистанционного обучения.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподавателя, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости

лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на зачете или экзамене, выполнения задания по самостоятельной работе.

Студент с ограниченными возможностями здоровья обязан:

- выполнять требования образовательных программ, предъявляемые к степени овладения соответствующими знаниями;
- самостоятельно сообщить в соответствующее подразделение по работе со студентами с ОВЗ о наличии у него подтвержденной в установленном порядке ограниченных возможностей здоровья, жизнедеятельности и трудоспособности (инвалидности) необходимости создания для него специальных условий;
- соблюдать установленный администрацией университета «Порядок предоставления услуг по созданию специальных условий».