

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Томский государственный педагогический университет»**  
**(ТГПУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФЭУ



Рوماхина И. А., к. э. н, доцент

«26» 05 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Направление подготовки (специальность): 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Экономика и География, Биология и География

Форма обучения: очная

## **1. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Методы географических исследований» относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Геология», «Основы минералогии и петрографии», «Землеведение».

Данная дисциплина является необходимой для профессиональной ориентации студентов в области географической науки. Она является теоретической базой для изучения последующих дисциплин – «Картография с основами топографии», «Землеведение», «Метеорология и климатология», «Гидрология» «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Социальная и экономическая география» и др.

Данная дисциплина является важным звеном в системе высшего географического образования, является обязательным разделом и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально- практическую подготовку обучающихся.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие профессиональной компетенции: готовностью использовать теоретические и практические знания в области науки и образования по направленности (профилю) (ПК-15).

По итогам изучения дисциплины студенты должны *знать*.

- сущность и методологические основы новейших методов исследования в области физической и экономической географии;
- предмет и структуру географической науки;
- новые и новейшие методы географических исследований;

*уметь*:

- самостоятельно выполнять комплексное исследование природных геосистем и территориально-производственных комплексов;
- применять географические знания на практике.

*владеть*:

- навыками первичной обработки физико- и экономико-географической информации;
- исследовательской работы и научного творчества;
- работы с различными источниками информации.

## **3. Содержание учебной дисциплины (модуля)**

### ***Объект, предмет, содержание географической науки и методы её исследования***

Объект и предмет географической науки. Уровни знаний. Понятие метода исследования. Эмпирические и теоретические уровни познания. Множественность методов исследования и проблемы их классификации. Философские методы исследования (диалектико-материалистический, метафизический, позитивистский и др.). Общенаучные методы исследования (системный, генетический, экологический, исторический и др.). Специализированные научные методы исследования (ландшафтный, литературно-картографический, стационарный, сравнительно-описательный и др.). Междисциплинарные методы исследования (математические методы, геохимический, геофизический методы и др.). Методы исследования, выделяемые по форме отображения (вербальные (словесные), матричные, графические и др.), математические модели. Географические методы исследования, выделяемые по полноте свойств природы (районирование комплексное физико-географическое и ландшафтное, отраслевое (геологическое, геоморфологическое, климатическое, гидрологическое, почвенное и др.). По признаку научной новизны (традиционные; методы, используемые в физической

географии с 30-50-х гг. XX в. (геофизические, геохимические, аэрометоды); методы, применяемые с 60–80-х гг. (космические, математическое моделирование, геоинформационные и др.).

### *Методы комплексных географических исследований*

Природно-территориальные (ПТК) и природно-аквальные (ПАК) комплексы (геосистемы). Структура, функционирование и динамика ПТК. Изучение природных аквальных комплексов (ПАК). Специфика структуры природных аквальных комплексов и методов её изучения. Геофизические и геохимические методы при изучении функционирования ПТК. Метод балансов. Особенности функционирования ПТК в разных состояниях.

Ландшафтно-геохимический подход к изучению природных территориальных комплексов. Зарождение геохимии ландшафта. Метод кларков. Метод сопряженного анализа. Условия миграции элементов. Геохимические барьеры. Миграционные барьеры и миграционные ряды. Каскадные ландшафтно-геохимические системы. Модели каскадных систем. Ландшафтная катена.

Ландшафтно-геофизический подход к изучению природных территориальных комплексов. История развития геофизического метода. Обмен веществ и энергии в ПТК. Метод балансов. Радиационный метод. Тепловой баланс. Водный баланс. Баланс вещества. Баланс биомассы. Изучение состояний ПТК (суточные, погодные, сезонные, годовые, многолетние).

Экспедиционные методы. Изучение структуры ПТК и восстановление историко-эволюционных черт ПТК на локальном и региональном уровне. Главный метод исследования ПТК - ландшафтное картографирование. Три периода организации и проведения экспедиционных работ, их относительная продолжительность и содержание.

Подготовительный период (предполевой камеральный). Основные виды работ. Постановка задачи. Определение масштаба и детальности исследования. Выяснение степени изученности территории. Составление программы работ. Подготовка картографической основы, аэрофото- и космоснимков. Изучение и систематизация литературных и фондовых материалов. Предварительное составление схематической ландшафтной карты или схемы физико-географического районирования. Разработка форм полевой и отчетной документации.

Полевой период. Содержание полевых наблюдений. Рекогносцировка и выбор ключевых участков, уточнение программы работ и календарного плана. Разновидность точек наблюдения. Выбор места для основной точки комплексного описания фации (традиционный и нетрадиционный). Недостатки и преимущества регулярной сети точек (по квадратам). Документация наблюдений: определение и фиксация местоположения точки, комплексные и компонентные характеристики. Выявление динамических особенностей фации, её места в структуре вмещающего ПТК, характера хозяйственного использования и степени антропогенной изменчивости. Наблюдения на опорных точках, объем фиксируемой информации. Специализированные точки. Комплексное описание подурочищ, урочищ, ландшафтов. Ландшафтная катена. Сопряженные ряды ПТК. Ландшафтное профилирование как метод изучения катерных сопряжений ПТК и один из основных методов ландшафтного картографирования. Методика сбора образцов. Приемы сбора почв, растений, вод. Фотография как полевой документ. Полевое ландшафтное картографирование. Границы ПТК, степень их выраженности и требования к точности фиксации. Зависимость методики работ от категории сложности территории, её ландшафтной структуры и масштаба картографирования. Маршрутно-ключевой метод при мелко- и среднемасштабных исследованиях, сплошное обследование территории при крупном масштабе работ. Выявление некоторых элементов динамики ПТК разных рангов. Первичная полевая обработка данных полевого картографирования. Уточнение классификации (типизации) ПТК. Составление полевой ландшафтной карты.

Камеральный (послеполевой) период. Планы аналитических работ, статистической, картографической и литературной обработки материалов. Чтение результатов анализов почв, вод, пылевых и др. Выявление компонентных взаимосвязей. Сопряженные анализы и их значения для понимания внутреннего содержания и динамики ПТК. Составление окончательного варианта ландшафтной карты.

Завершающий этап. Физико-географическое районирование. Составление отраслевых и прикладных природных карт. Анализ карт, текстовая характеристика. Научные и практические выводы. Особенности экспедиционных исследований в различных регионах. Исследования в различных зонах и подзонах равнин, тайги, горных стран.

Стационарные и полустационарные методы исследований. Виды стационаров и специфика их работы.

#### ***Прикладные комплексные физико-географические исследования***

Прикладные комплексные физико-географические исследования. Актуальность прикладных физико-географических исследований и возрастающие социальные заказы. Методологические основы и методологические принципы. Основные этапы (по А.Г. Исаченко): инвентаризационный, оценочный, прогнозный, рекомендательный. Особенности методов, применяемых на разных этапах. Основные направления прикладных исследований.

Методы комплексного физико-географического анализа для оценки природно-ресурсного потенциала территории, охраны природы и рационального природопользования. Методические подходы к выявлению особенностей территориальной структуры природопользования региона, её экологической, экономической и социальной эффективности, к созданию схем районной планировки различных видов.

Методические приемы решения эколого-географических задач. Методы оценки экологического состояния и устойчивости ПТК. Методика состояния ландшафтно-экологических карт и проведения эколого-географических экспертиз. Физико-географические основы методики оценки земель и составления земельного кадастра. Агрландшафты и методы ландшафтно-агропроизводственного проектирования. Физико-географическое обоснование и методы ландшафтно-экологической оценки последствий мелиоративных работ. Прочие методы. Методы изучения и оптимизации городских, рекреационных и других видов ландшафтов.

#### ***Экономическая география и методы её исследования***

Эволюция экономической географии. Общенаучные методы в экономической географии (метод описания, картографический, сравнительно-географический, метод моделирования, аэрокосмические методы, геоинформационный). Парадигмы экономической географии (экспедиционные методы, коммерческая география, географическая статистика, географический детерминизм и поппобилизм, региональная парадигма, отраслевая парадигма, системно-структурный подход, информационно-проблемная парадигма). Экономическая география за рубежом и в России.

#### ***Специфические методы экономико-географических исследований***

Общенаучные и специфические методы исследования в экономической географии (балансовый, экономико-статистический, картографический). Картографический метод (способ качественного фона, картограмма, картодиаграмма, точечный способ, надписи на географических картах). Геоинформационные системы в экономической географии.

Геодемография: основные понятия, задачи, источники данных о населении, основные методы.

#### ***Методика обоснования размещения отраслей и предприятий промышленности и сельского хозяйства***

Классификация отраслей промышленности по условиям размещения (материалоемкое, энергоёмкое, водоёмкое). Критерий эффективности размещения

отраслей и предприятий промышленности (цена продукции, капитальные вложения, затраты на оборудование и технологию). Анализ структуры территориально-производственных систем.

Особенности размещения отраслей сельского хозяйства (на основе биологических законов, зональность, а зональность вокруг городов). Экономико-географическая характеристика отрасли промышленности, отрасли растениеводства, отрасли животноводства, экономического района.

#### 4. Трудоёмкость дисциплины (модуля) по видам учебных занятий, самостоятельной работы обучающихся и формам контроля

##### 4.1. Очная форма обучения

Направленность (профиль): Экономика и География  
(набор 2016-2017 гг.)

Объем в зачётных единицах 3

##### 4.1.1. Виды учебных занятий, самостоятельная работа обучающихся, формы контроля (в академических часах)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам (в академических часах)
		2 семестр
Лекции	16	16
Лабораторные работы	16	16
Практические занятия (Семинары)		
Самостоятельная работа	76	76
Курсовая работа		
Другие виды занятий		
Формы текущего контроля		тесты
Формы промежуточной аттестации	зачет	зачет
Итого часов	108	108

##### 4.1.2. Содержание учебной дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Всего часов	Аудиторные занятия (в часах)			Самостоятельная работа (в часах)
			Лекции	Практические занятия (семинары)	Лабораторные работы	
1	Объект, предмет, содержание географической науки и методы её исследований	12	2			10
2	Методы комплексных географических исследований	24	4		4	16
3	Прикладные комплексные физико-географические исследования	26	4		8	14
4	Экономическая	16	2		2	12

	география и методы её исследования					
5	Специфические методы экономико-географических исследований	16	2		2	12
6	Методика обоснования размещения отраслей и предприятий промышленности и сельского хозяйства	14	2			12
	Итого:	108	16		16	76

#### 4.1.3.Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Наименование лабораторной работы
1	Методы комплексных географических исследований	Карта геоморфологических поверхностей
2	Прикладные комплексные физико-географические исследования	Почвенная карта
3	Прикладные комплексные физико-географические исследования	Карта растительности
4	Экономическая география и методы её исследования	Динамика численности населения мира
5	Специфические методы экономико-географических исследований	Территориальные сочетания природных ресурсов и их использование

#### 4.2.Очная форма обучения

Направленность (профиль): Биология и География  
(набор 2016-2017 гг.)

Объем в зачётных единицах 2

##### 4.2.1. Виды учебных занятий, самостоятельная работа обучающихся, формы контроля (в академических часах)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам (в академических часах)
		2 семестр
Лекции	16	16
Лабораторные работы	16	16
Практические занятия (Семинары)		
Самостоятельная работа	40	40
Курсовая работа		
Другие виды занятий		
Формы текущего контроля		тесты
Формы промежуточной аттестации		зачет
Итого часов	72	108

**4.2.2. Содержание учебной дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Всего часов	Аудиторные занятия (в часах)			Самостоятельная работа (в часах)
			Лекции	Практические занятия (семинары)	Лабораторные работы	
1	Объект, предмет, содержание географической науки и методы её исследований	6	2			4
2	Методы комплексных географических исследований	14	4		4	6
3	Прикладные комплексные физико-географические исследования	22	4		8	10
4	Экономическая география и методы её исследования	8	2		2	4
5	Специфические методы экономико-географических исследований	14	2		2	10
6	Методика обоснования размещения отраслей и предприятий промышленности и сельского хозяйства	8	2			6
	Итого:	72	16		16	40

**4.2.3. Лабораторный практикум**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Наименование лабораторной работы
1	Методы комплексных географических исследований	Карта геоморфологических поверхностей
2	Прикладные комплексные физико-географические исследования	Почвенная карта
3	Прикладные комплексные физико-географические исследования	Карта растительности
4	Экономическая география и методы её исследования	Динамика численности населения мира
5	Специфические методы экономико-географических исследований	Территориальные сочетания природных ресурсов и их использование

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

### 5.1. Основная учебная литература

1. Методы экономико-географических исследований : учебное пособие / авт. – сост. Крупочкин Е.П., Мардасова Е.В., Красноярова Б.А. – Барнаул : Изд-во Алтайского гос. ун-та, 2014. – 189 с. – Электронная версия печат. публикации. – Доступ из науч. электрон. библ. «elibrary.ru».
2. Ненашева, Г.И. Комплексная физико-географическая практика : учебное пособие / Г.И. Ненашева [и др.]. - Барнаул : Изд-во Алтайского гос. ун-та, 2012. – 150 с. – Электронная версия печат. публикации. – Доступ из науч. электрон. библ. «elibrary.ru».

### 5.2. Дополнительная литература

1. Жучкова, В. К. Методы комплексных физико-географических исследований : учебное пособие для вузов / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. – Москва : Академия, 2004. – 366 с.
2. Паромов, В. В. Полевая практика по физической географии : топографо-геодезические работы. Практическое руководство / В. В. Паромов. – Томск : Изд-во ТГПУ, 2004. – 48 с.
3. Носонов, А.М. Территориальные системы сельского хозяйства : монография / А.М. Носонов. – Москва : Изд-во «Янус-К», 2001. – 324 с. – Электронная версия печат. публикации. – Доступ из науч. электрон. библ. «elibrary.ru».
4. Пугачева Е.Е. Полевая практика по физической географии : учебно-методическое пособие / Е. Е. Пугачева. – Томск : Изд-во ТГПУ, 2004. – 68 с.

### 5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- Архив журнала Science, The American Association for the Advancement of Science (AAAS)
- Американская ассоциация по развитию науки - некоммерческая организация, сообщество ученых, созданное в целях поддержки науки, НП «НЭИКОН». Лицензионной договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 01.01.2012 – бессрочно. Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей): со всех компьютеров вуза. <http://www.sciencemag.org/content/by/year#classic>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. При поддержке РФФИ. Лицензионное соглашение №916 от 12.01.2004 г. на период с 12.01.2004 – бессрочно. Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей): со всех компьютеров ТГПУ. <http://elibrary.ru>
- Архив научных журналов 2011 Cambridge Journals Digital. Издательство Cambridge University Press, НП «НЭИКОН». Лицензионной договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 30.03.12 - бессрочно. Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей): со всех компьютеров вуза. <http://journals.cambridge.org/action/stream?pageId=3216&level=2>
- Архивы 169 журналов издательства Oxford University Press. Издательство Oxford University Press, НП «НЭИКОН». Лицензионной договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 14.03.12 - бессрочно. Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей): со всех компьютеров вуза. <http://www.oxfordjournals.org/>
- Цифровой архив электронных журналов издательства Taylor&Francis. Издательство Taylor&Francis Group, НП «НЭИКОН». Договор №316-РН-211 от 01.09.2011 г. на период с 06.05.2013 – бессрочно. Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей): со всех компьютеров ТГПУ. <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
- УИС Россия (Университетская информационная система РОССИЯ). Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова (Научно-исследовательский вычислительный центр, Экономический факультет), Автономная некоммерческая организация Центр информационных исследований (АНО ЦИИ). Письмо-заявка № 21/300 от 01.03.2010 г. на период с 01.03.2010 – бессрочно. Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей): с компьютеров библиотеки ТГПУ и при индивидуальной регистрации по запросу. <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>



- БД «Марс» - сводная база данных аналитической росписи статей из периодических издания (архив 2001-2006). Ассоциация региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН). Договор № С/161-1/3 от 12.10.2009 г. на период с 12.10.2009 – бессрочно. Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей): со всех компьютеров вуза. [http://arbicon.ru/services/mars\\_analitic.html](http://arbicon.ru/services/mars_analitic.html)
- Архив журнала Nature. Научное издательство Nature Publishing Group, НП «НЭИКОН». Лицензионный договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 27.09.12 - бессрочно. Сумма договора: оплата оказанных услуг производится из средств Минобрнауки. Количество ключей (пользователей): со всех компьютеров ТГПУ. <http://www.nature.com/nature/index.html>
- Архив 16 научных журналов издательства Wiley. Издательство Wiley, издательство Taylor&Francis Group, НП «НЭИКОН». Лицензионный договор № 317.55.11.4002 от 01.09.2011 г. на период с 06.05.13 – бессрочно. <http://onlinelibrary.wiley.com/>
- Архив научных журналов SAGE Journals Online. Издательство SAGE Publications, НП «НЭИКОН». Договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 05.02.2012 – бессрочно. <http://online.sagepub.com/>
- Архив научных журналов издательства IOP Publishing. Издательство IOP Publishing Института физики Великобритании, НП «НЭИКОН». Договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 13.04.2012 – бессрочно. <http://iopscience.iop.org/>
- Архив электронных журналов Electronic Back Volume Sciences Collection издательства Annual Reviews. Издательство Annual Reviews, НП «НЭИКОН». Договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 06.05.2013 – бессрочно. <http://www.annualreviews.org/>
- <http://libserv.tspu.edu.ru> (электронная библиотека ТГПУ)
- <http://ru.wikipedia.org/wiki> (Википедия)
- <http://nature.ok.ru> (Сайт о редких и исчезающих животных)
- <http://zemlja.clow.ru> (Распространение растений и животных на земном шаре)
- <http://www.geo-site.ru> (географический портал)
- <http://www.ecosistema.ru> (проблемы биологии, экологии, географии)
- <http://geo.historic.ru> (географический справочник)
- <http://www.rgo.ru> (География. Планета Земля)
- <http://www.rusrgo.ru> (Национальное географическое общество)
- <http://www.national-geographic.ru> (National-Geographic)
- <http://demoscope.ru> (электронный демографический бюллетень)
- <http://igras.ru/> (информационный научный географический портал Института географии Российской академии наук)
- <http://www.vokrugsveta.ru/> (Познавательный географический, научно-популярный портал издательского дома «Вокруг Света»)
- <http://geo2000.nm.ru/> (География и страноведение)
- <http://geo.lseptember.ru/> (Электронная версия журнала «География»)
- <http://maps.google.ru/> (Электронные карты, составленные компанией «Google»)

#### **5.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Операционная система Linux (или Windows) с программным обеспечением Open office (или Microsoft office).

#### **6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Аудиторные занятия проводятся в аудиториях, оснащенных комплектом мультимедийного оборудования с программным обеспечением, позволяющим использовать презентации, и перечисленными ниже материалами и оборудованием.

Наименование аудитории	Оснащенность аудитории
Специализированная аудитория № 238, пр. Комсомольский, 75	Мультимедийное оборудование, демонстрационный материал: тематические физико-географические карты, атласы

### **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина «Методы географических исследований» раскрывает основные задачи физической и экономической географии, методы их научного исследования, готовит студентов к самостоятельным исследованиям.

Данная дисциплина предполагает выполнение аудиторных (лекции, лабораторные занятия, в том числе в интерактивной форме и внеаудиторных (самостоятельных) форм работы. Для успешного овладения теоретическим материалом и грамотного выполнения лабораторного практикума необходимо руководствоваться общими методическими советами.

#### *Работа над лекционным материалом*

Для работы над курсом рекомендуется иметь две тетради: одна для записи лекционного материала, другая для выполнения лабораторных работ. В ходе лекционного курса необходимо осуществлять конспектирование. Записи должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспектах рекомендуется применять сокращение слов, что ускорит запись. Конспекты лекций следует использовать при выполнении лабораторных работ, при подготовке к зачету, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

#### *Выполнение лабораторных работ*

Лабораторные работы имеют целью сформировать у студентов навыки и умения основ применения современных методов географических исследований.

Формы выполнения заданий различны: устный или письменный анализ карт, таблиц для установления географических закономерностей, картографическое изображение объектов, подбор необходимой информации по литературным источникам, устные сообщения и реферативные работы.

Часть лабораторных заданий выполняется на контурных картах. Каждая контурная карта оформляется по единому образцу: название, отражающее её содержание, источники по которым выполнена работа, легенда, надписи. Все надписи, если на то нет особых методических указаний, необходимо выполнять черным цветом и чертежным шрифтом. Подписи точечных объектов выполняются справа от объектов. Размещается надпись горизонтально или вдоль параллелей. Названия линейных объектов подписываются согласно их простиранию.

При изучении дисциплины предусмотрена семинарская форма работы. на семинаре обсуждаются актуальные научные вопросы предложенные преподавателем. При недостаточном опыте выступлений студентам полезно составить план своего доклада и перед занятием воспроизвести его в устной форме. Целью обсуждений является формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала.

В ходе изучения дисциплины студентами в обязательном порядке должны быть выполнены все лабораторные работы. Рекомендуется после изучения каждой темы и перед сдачей зачета ознакомиться и ответить на контрольные вопросы и задания для самопроверки. К зачету допускаются только те студенты, которые выполнила все работы и прошли текущее тестирование.

### 7.1. План самостоятельной работы

Направленность (профиль): Экономика и География (набор 2016-2017 гг.)

Общее количество часов, выносимых на самостоятельную работу – 76 часов

№	Раздел дисциплины	Перечень вопросов	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Объект, предмет, содержание географической науки и методы её исследований	Понятия «метод», «знания», «уровни знаний», «навык», «методика», «методология». Методы исследования природно-территориальных комплексов (ПТК). Структура ПТК (фация, урочище, комплекс). Физико-географические районы, провинции, зональные области и горные области, физико-географические страны. Природные аквальные комплексы. Методы исследования природных аквальных комплексов (ПАК).	10	Тестирование, устный ответ
2.	Методы комплексных географических исследований	Стационарные, полустационарные, экспедиционные, аэровизуальные, дистанционные исследования. Эмпирические методы географических исследований. Теоретические (общегеографические, частногеографические) методы исследований. Метод описания в географических исследованиях. Сравнительно-географический метод. Аэрокосмические (дистанционные) методы в географии. Геоинформационные методы в географии.	16	Тестирование, устный ответ
3.	Прикладные комплексные физико-географические исследования	Геохимические методы в географии. Геофизические методы в географии. Палеогеографические методы. Сбор образцов и других натуральных экспонатов, фотографирование. Полевое картографирование. Метод комплексного профилирования. Особенности полевых исследований в различных природных зонах равнин и в горах. Описание растительности и составление карт растительности. Описание почв и составление почвенных карт.	14	Тестирование, устный ответ
4.	Экономическая география и методы её исследования	Социально-экономическая география: определение, предмет и объект изучения, ключевые вопросы социально-экономической географии, экономическая география в системе наук. Основные подходы в экономической географии (территориальный, комплексный, исторический, типологический, системный, проблемный, конструктивный, поведенческий). Понятие «метод». Основные методы в экономической	12	Тестирование, устный ответ

		географии (метод описания, картографический, сравнительно-географический, географического моделирования, аэрокосмические методы, геоинформационный метод).		
5	Специфические методы экономико-географических исследований	Общенаучные и специфические методы исследования в экономической географии (балансовый, экономико-статистический, картографический). Картографический метод (способ качественного фона, картограмма, картодиаграмма, точечный способ, надписи на географических картах). Геоинформационные системы в экономической географии. Геодемография: основные понятия, задачи, источники данных о населении, основные методы.	12	Тестирование, устный ответ
6	Методика обоснования размещения отраслей и предприятий промышленности и сельского хозяйства	Методика обоснования отраслей и предприятий промышленности. Классификация отраслей промышленности по условиям размещения (материалоёмкое, энергоёмкое, водоёмкое.....). Критерий эффективности размещения отраслей и предприятий промышленности (цена продукции, капитальные вложения, затраты на оборудование и технологию). Анализ структуры территориально-производственных систем. Особенности размещения отраслей сельского хозяйства (на основе биологических законов, зональность, а зональность вокруг городов). Экономико-географическая характеристика отрасли промышленности, отрасли растениеводства, отрасли животноводства, экономического района.	12	Тестирование, устный ответ

## 7.2. План самостоятельной работы

**Направленность (профиль): Биология и География (набор 2016-2017 гг.)**

Общее количество часов, выносимых на самостоятельную работу – 40 часов

№	Раздел дисциплины	Перечень вопросов	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Объект, предмет, содержание географической науки и методы её исследований	Понятия «метод», «знания», «уровни знаний», «навык», «методика», «методология». Методы исследования природно-территориальных комплексов (ПТК). Структура ПТК (фация, урочище, комплекс). Физико-географические районы, провинции, зональные области и горные области, физико-географические страны. Природные аквальные комплексы. Методы исследования природных аквальных комплексов (ПАК).	4	Тестирование, устный ответ

2.	Методы комплексных географических исследований	Стационарные, полустационарные, экспедиционные, аэровизуальные, дистанционные исследования. Эмпирические методы географических исследований. Теоретические (общегеографические, частногеографические) методы исследований. Метод описания в географических исследованиях. Сравнительно-географический метод. Аэрокосмические (дистанционные) методы в географии. Геоинформационные методы в географии.	6	Тестирование, устный ответ
3.	Прикладные комплексные физико-географические исследования	Геохимические методы в географии. Геофизические методы в географии. Палеогеографические методы. Сбор образцов и других натуральных экспонатов, фотографирование. Полевое картографирование. Метод комплексного профилирования. Особенности полевых исследований в различных природных зонах равнин и в горах. Описание растительности и составление карт растительности. Описание почв и составление почвенных карт.	10	Тестирование, устный ответ
4.	Экономическая география и методы её исследования	Социально-экономическая география: определение, предмет и объект изучения, ключевые вопросы социально-экономической географии, экономическая география в системе наук. Основные подходы в экономической географии (территориальный, комплексный, исторический, типологический, системный, проблемный, конструктивный, поведенческий). Понятие «метод». Основные методы в экономической географии (метод описания, картографический, сравнительно-географический, географического моделирования, аэрокосмические методы, геоинформационный метод).	4	Тестирование, устный ответ
5	Специфические методы экономико-географических исследований	Общенаучные и специфические методы исследования в экономической географии (балансовый, экономико-статистический, картографический). Картографический метод (способ качественного фона, картограмма, картодиаграмма, точечный способ, надписи на географических картах). Геоинформационные системы в экономической географии. Геодемография: основные понятия, задачи, источники данных о населении, основные методы.	10	Тестирование, устный ответ

6	Методика обоснования размещения отраслей и предприятий промышленности и сельского хозяйства	Методика обоснования отраслей и предприятий промышленности. Классификация отраслей промышленности по условиям размещения (материалоёмкое, энергоёмкое, водоёмкое.....). Критерий эффективности размещения отраслей и предприятий промышленности (цена продукции, капитальные вложения, затраты на оборудование и технологию). Анализ структуры территориально-производственных систем. Особенности размещения отраслей сельского хозяйства (на основе биологических законов, зональность, аональность вокруг городов). Экономико-географическая характеристика отрасли промышленности, отрасли растениеводства, отрасли животноводства, экономического района.	6	Тестирование, устный ответ
---	---	--	---	----------------------------

**8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**


Представлен в виде отдельного документа (приложение к рабочей программе учебной дисциплины (модуля)).

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование

Рабочая программа учебной дисциплины составлена  
канд. пед. наук, доцентом каф. географии


Е.Ю.Петровой

Рабочая программ учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры  
географии  
протокол № 9 от 26.05 2016г.

Зав. кафедрой географии, канд. физ.-мат. наук, доцент  Ершова Т. В.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической  
комиссией факультета экономики и управления  
Протокол № 6 от 26.05 2016г.

Председатель учебно-методической комиссии  
факультета экономики и управления  
канд. физ.-мат. наук, доцент каф. географии

 Ершова Т.В.