

# Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»  
Магистерская программа «Географическое образование»

## 1. Паспорт компетенции

### 1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

<b>ПК-5</b>	способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование
-------------	--

### 1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку профессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

Вид деятельности, на которую ориентирована компетенция: научно-исследовательская деятельность.

### 1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

#### *знать*

- объект, предмет, содержание, основные понятия и парадигмы целостности географии; традиционные и новейшие методы географического исследования;
- системный подход географии и основы учения о геосистемах; важнейшие общегеографические категории, законы, закономерности, теории, учения, концепции;
- конструктивные задачи современной географии и перспективы ее развития; роль географии в современном мире;
- основные понятия, этапы развития, общие и региональные особенности геоморфологических процессов; основные закономерности современного рельефообразования; геоморфологические аспекты глобальной тектоники плит; теоретические основы современной геоморфологии (учения и концепции);
- основные понятия, методы, этапы развития и особенности древней эволюции природных процессов и явлений; основные закономерности динамики физико-географических условий в прошлом Земли; палеогеографические аспекты глобальной тектоники плит; теоретические основы современной палеогеографии (учения и концепции);
- цели, задачи, методический аппарат современного геохимического землеведения и его значение для современной науки;
- важнейшие геологические термины; классификации химических элементов Земли и земной коры и их принципы; механизмы формирования полезных ископаемых;
- геохимические закономерности эндогенных процессов и механизмы и факторы пороодообразования;
- геохимические особенности эволюции гидросферы, особенности миграции химических элементов в растворенном состоянии и виды геохимических барьеров;
- геохимические особенности эволюции современной атмосферы и особенности аэрозольной миграции химических элементов;

- основные геохимические циклы на планете, их роль в развитии жизни и географической оболочки, формировании почвенного плодородия;
- о распространенности различных химических элементов, их роли в формировании ландшафтной обстановки и биологического круговорота веществ;
- геохимическую классификацию ландшафтов и признаки важнейших классов геохимических ландшафтов;
- особенности геохимии современных абиогенных и биогенных ландшафтов, показатели БИК в их границах;
- основные этапы формирования геохимических ландшафтов в прошлом, принципы выделения геохимических эр и эпох палеофита, мезофита и кайнофита;
- факторы формирования и размещения геохимических ландшафтов, принципы современного ландшафтно-геохимического районирования;
- основные типы техногенеза, индекс технофильности отдельных элементов, основные группы загрязняющих веществ и их характеристики; механизмы трансформации и миграции загрязняющих веществ в почве, атмосфере и гидросфере; краткую характеристику современных техногенных ландшафтов: горнопромышленных, аквальных, сельскохозяйственных и т.д.;
- основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии, возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития;
- методологические основы экономической, социальной географии;
- положение экономической, социальной географии в системе научного познания;
- возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития;
- основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии, положение экономической, социальной географии в системе научного познания;
- методологические основы экономической, социальной географии, основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии;
- положение экономической, социальной географии в системе научного познания, возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития;
- основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии, возможности экономической и социальной географии в решение проблем современного мира;
- актуальные проблемы цивилизации, возникающие на современном этапе развития общества;part4\_know0;
- возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития.part3\_exp1-возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития.part3\_can0;
- основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии;
- актуальные проблемы цивилизации, возникающие на современном этапе развития общества, возможности экономической и социальной географии в решение проблем современного мира;
- содержание основных понятий: экологическая проблема, экологическая ситуация, экологический потенциал ландшафта; регионально-экологическое значение природных компонентов ландшафтов России;
- виды антропогенных воздействий на природную среду и причины возникновения современных экологических проблем-ситуаций в регионах России;
- основные понятия и методы современной географии;
- теоретические основы научно-исследовательской работы;
- основные приемы и методы научного исследования;
- основные требования, предъявляемые к научным исследованиям;
- теоретические аспекты проблемы;
- методы и средства проведения научного исследования;
- требования, к оформлению научного исследования;
- теоретические основы по теме научного исследования;
- методы проведения научной работы;
- требования к оформлению полученных результатов;

### **уметь**

- адекватно воспринимать новые актуальные проблемы и направления дальнейшего прогресса системы географических наук;
- проникать в сущность географических процессов и явлений, правильно соотносить их с потребностями общественного развития, определять роль и значение «сквозных» процессов в географии;
- ориентироваться в современных процессах географизации и глобализации мышления;
- объяснять происхождение форм рельефа земной поверхности; анализировать содержание тематических графических материалов и картосхем;
- объяснять причины природных изменений; анализировать содержание пространственных реконструкций природных условий Земли; устанавливать закономерности пространственно-временного развития природы;
- определять образцы минералов и горных пород, устанавливать закономерности химического состава минералов и горных пород в зависимости от их генезиса, работать с системой химических элементов земной коры А.Е. Ферсмана - устанавливать закономерности химического состава минералов и горных пород в зависимости от их генезиса;
- определять свойства и признаки горных пород и их виды по ключам-определителям;
- составлять важнейшие круговороты химических элементов на планете, рассчитывать показатели ПДК для различных видов поллютантов;
- строить круговороты важнейших биогенных элементов;
- строить ландшафтный профиль, выделять в его границах элементарные ПТК, строить ряды геохимического сопряжения в элементарном ландшафте;
- выделять на карте природных зон мира границы геохимических природных ландшафтов и их подтипы и классы;
- читать палеогеографические карты, фациальные разрезы и схемы, строить картосхемы выделения геохимических эпох и эр прошлого;
- читать геоэкологические карты, составлять на их основе тематические картосхемы геохимических ландшафтов;
- применять методы экономико-географического исследования, анализировать методологический и методический аппарат экономической, социальной географии;
- получать информацию о путях развития экономической, социальной географии, планировать и осуществлять самостоятельную работу в области экономико-географических исследований;
- получать информацию о путях развития экономической, социальной географии, формулировать основные теоретические положения экономической и социальной географии;
- анализировать методологический и методический аппарат экономической, социальной географии;
- получать информацию о путях развития экономической, социальной географии;
- планировать и осуществлять самостоятельную работу в области экономико-географических исследований, получать информацию о путях развития экономической, социальной географии, давать экономико-географическую характеристику актуальных проблем современного мира;
- пользоваться экономическими картами, самостоятельно составлять графики, таблицы, диаграммы, картодиаграммы, карты;
- получать информацию о путях развития экономической, социальной географии, анализировать методологический и методический аппарат экономической, социальной географии;
- формулировать основные теоретические положения экономической и социальной географии;
- планировать и осуществлять самостоятельную работу в области экономико-географических исследований, получать информацию о путях развития экономической, социальной географии;
- давать экономико-географическую характеристику актуальных проблем современного мира, пользоваться экономическими картами, самостоятельно составлять графики, таблицы, диаграммы, картодиаграммы, карты;
- проводить оценку природного экологического потенциала геосистем;
- ориентироваться в распознавании природных и антропогенных воздействий на геосреду и их

экологических последствий;

- использовать методы и средства проведения научно-исследовательской работы на разных уровнях;
- работать в полевых условиях; с оборудованием, картами и профилями;
- составлять картосхемы и профили, вести и оформлять полевую документацию;
- оформлять полученные данные;
- правильно применять теоретические знания на практике;
- применять передовые достижения современной географической науки и практики;
- обрабатывать полученные результаты научно-исследовательской практики;
- использовать современные методы проведения эксперимента и анализа материала с применением необходимых знаний;
- научного исследования;
- оформления полученных данных;
- логично формулировать свои мысли, обосновывать предложения и рекомендации;
- осуществлять выбор инструментальных средств решения исследовательских задач;
- самостоятельно проводить научное исследование и эксперимент;
- собирать, анализировать и обрабатывать информацию по конкретной проблеме;
- предоставлять и визуализировать информацию по конкретной проблеме;

### ***владеть***

- современными методами и методологией научного географического познания;
- классическим и современным теоретическим компонентом географического знания;
- географическим языком; современными методами геопрогнозирования;
- методами геоморфологических исследований; образным представлением о процессах формирования рельефа земной поверхности;
- методами палеогеографических реконструкций; образным представлением о пространственно-временных особенностях развития древней географической оболочки Земли;
- знаниями о геохимической классификации элементов земной коры по А.Е. Ферсману; приемами и методами поредления минеральных видов;
- методами и приемами с ключами-определителями горных пород;
- знаниями о химизме гидросферы и путях его эволюции;
- знаниями о химизме атмосферы, путях его эволюции и механизмах современного загрязнения атмосферы;
- знаниями о техногенной и природной миграции химических элементов, современных преобразованиях литосферы, гидросферы и атмосферы деятельностью человека;
- современными представлениями о геохимии ландшафта и исторических предпосылках развития этого направления;
- принципами и методами ландшафтного картирования и профилирования;
- методами и приемами чтения карт природных зон;
- методикой построения тематических картосхем;
- навыками и приемами работы с геоэкологическими картами, а также методикой составления картосхемы геохимических ландшафтов;
- навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности, проектирования процесса экономико-географического исследования; навыками структурирования научной географической информации;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.);
- навыками структурирования научной географической информации;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.), способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования разнообразных источников получения информации;
- навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности;
- навыками проектирования процесса экономико-географического исследования, навыками структурирования научной географической информации;

- навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности, проектирования процесса экономико-географического исследования;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.), способами проектной и инновационной деятельности по своей теме, способами составления статистических таблиц, преобразование их данных в наглядные формы изображения; методикой комплексного экономико-географического анализа географической проблемы;
- навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности, проектирования процесса экономико-географического исследования, структурирования научной географической информации;
- навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности, навыками проектирования процесса экономико-географического исследования, навыками структурирования научной географической информации;
- навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности, навыками проектирования процесса экономико-географического исследования;
- навыками проектирования процесса экономико-географического исследования, структурирования научной географической информации;
- навыками определения причин возникновения неблагоприятных природных изменений и мер по оптимизации экологического потенциала ландшафтов;
- навыками анализа современного экологического состояния геосистем, их устойчивости к антропогенным нагрузкам;
- знаниями об особенностях района прохождения практики;
- основами научно-методической подготовки;
- методами и приемами научно-исследовательской работы;
- опытом самостоятельного научного поиска;
- формулировать выводы;
- качественно оформлять результаты научного исследования;
- способами и методами осмысления и анализа научной информации;
- навыками применения современной интерпретации и математической обработки для решения исследовательских задач;
- современными методами сбора, обработки и анализа информации;
- методами представления результатов научного исследования.

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<p><b>Пороговый (базовый) уровень</b> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)</p>	<p>Имеет теоретические представления об основных типах изучаемых источников и формах заключенной в них информации; о характеристиках (проблема, задача, гипотеза...) и критериях оценки научных исследований (актуальность, новизна...); о способах использования методов науки для достижения исследовательского результата; о логике научного мышления в определении актуальных проблем и конкретных аспектов в предметной области исследования. Может включить различные виды научно- педагогического знания в контекст решения учебных задач; использовать в процессе исследовательской деятельности отдельные современные методы науки; реализовать план исследования в русле основных направлений для избранной области научной деятельности.</p>

		Демонстрирует владение объективными методами обработки информации в контексте решения исследовательской задачи; навыками аргументирования и доказательности научного анализа с учетом современных методологических подходов.
2	<b>Повышенный (продвинутый) уровень</b> (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Демонстрирует знание о содержании основных источников, наиболее важных положениях и концепциях в избранной области исследования; о критериях оценки научных исследований для анализа научных достижений; о типичных ошибках в выборе методов решения исследовательских проблем; об основных закономерностях в формировании магистральных тенденций научного поиска применительно к избранной области исследования. Осуществляет отбор оптимальных видов научно-педагогического знания для решения конкретной проблемы; интерпретирует возможность достижения результата исследования с помощью различных современных методов; умеет самостоятельно определять элементы научной новизны исследования при соотнесении с его этапами и ожидаемыми результатами. Обладает опытом критического осмысления методов сбора и обработки информации для анализа конкретной проблемы; владеет исследовательским инструментарием в междисциплинарном формате научной деятельности.
3	<b>Высокий (превосходный) уровень</b> (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Демонстрирует глубокое знание содержания большинства источников, значимых положениях и концепциях с выделением смысловых единиц и сущностных признаков; интерпретирует, отбирает и использует результаты исследований в контексте анализа конкретной проблемы; аргументирует основания выбора способов использования научных методов для достижения исследовательского результата; имеет системно-целостное представление о содержании теории и истории вопроса при разграничении предмета и объекта собственного исследования. Способен самостоятельно составить индивидуальный план исследования; комплексно использовать в процессе исследовательской деятельности современные научные методы; находить оригинальные и продуктивные решения для реализации поставленных задач и обобщать полученные результаты. Обладает опытом разработки и использования комплекса методов для анализа и результатов исследований; владеет навыками проецирования и внедрения полученных результатов в научно образовательную практику.

## 2. Программа формирования компетенции

### 2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь»,	Формы и методы
-------	--	---	----------------

		<b>«владеть»</b>	
1	Методология и методы научного исследования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объект, предмет, содержание, основные понятия и парадигмы целостности географии;</li> <li>традиционные и новейшие методы географического исследования</li> <li>– системный подход географии и основы учения о геосистемах;</li> <li>важнейшие общегеографические категории, законы, закономерности, теории, учения, концепции</li> <li>– конструктивные задачи современной географии и перспективы ее развития; роль географии в современном мире</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– адекватно воспринимать новые актуальные проблемы и направления дальнейшего прогресса системы географических наук</li> <li>– проникать в сущность географических процессов и явлений, правильно соотносить их с потребностями общественного развития, определять роль и значение «сквозных» процессов в географии</li> <li>– ориентироваться в современных процессах географизации и глобализации мышления</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современными методами и методологией научного географического познания</li> <li>– классическим и современным теоретическим компонентом географического знания</li> <li>– географическим языком;</li> <li>современными методами геопрогнозирования</li> </ul>	лекции, практические занятия, экзамен
2	Геоморфология и эволюционная география	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия, этапы развития, общие и региональные особенности геоморфологических процессов;</li> <li>основные закономерности современного</li> </ul>	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>рельефообразования;  геоморфологические аспекты  глобальной тектоники плит;  теоретические основы  современной геоморфологии  (учения и концепции)  – основные понятия, методы,  этапы развития и особенности  древней эволюции природных  процессов и явлений; основные  закономерности динамики  физико-географических условий  в прошлом Земли;  палеогеографические аспекты  глобальной тектоники плит;  теоретические основы  современной палеогеографии  (учения и концепции)  уметь:  – объяснять происхождение  форм рельефа земной  поверхности; анализировать  содержание тематических  графических материалов и  картосхем  – объяснять причины природных  изменений; анализировать  содержание пространственных  реконструкций природных  условий Земли; устанавливать  закономерности  пространственно-временного  развития природы  владеть:  – методами геоморфологических  исследований; образным  представлением о процессах  формирования рельефа земной  поверхности  – методами палеогеографических  реконструкций; образным  представлением о  пространственно-временных  особенностях развития древней  географической оболочки Земли</p>	
3	Геохимическое земледование	<p>знать:  – цели, задачи, методический  аппарат современного  геохимического земледования и  его значение для современной  науки  – важнейшие геологические  термины; классификации  химических элементов Земли и</p>	<p>лабораторные  работы,  практические  занятия,  экзамен</p>



		<p>земной коры и их принципы;  механизмы формирования  полезных ископаемых  – геохимические закономерности  эндогенных процессов и  механизмы и факторы  породообразования  – геохимические особенности  эволюции гидросферы,  особенности миграции  химических элементов в  растворенном состоянии и виды  геохимических барьеров  – геохимические особенности  эволюции современной  атмосферы и особенности  аэрозольной миграции  химических элементов  – основные геохимические  циклы на планете, их роль в  развитии жизни и  географической оболочки,  формировании почвенного  плодородия  уметь:  – определять образцы минералов  и горных пород , устанавливая  закономерности химического  состава минералов и горных  пород в зависимости от их  генезиса, работать с системой  химических элементов земной  коры А.Е. Ферсмана -  устанавливать закономерности  химического состава минералов  и горных пород в зависимости от  их генезиса  – определять свойства и  признаки горных пород и их  виды по ключам-определителям  – составлять важнейшие  круговороты химических  элементов на планете,  расчитывать показатели ПДК для  различных видов поллютантов  владеть:  – знаниями о геохимической  классификации элементов  земной коры по А.Е. Ферсману;  приемами и методами  поределения минеральных видов  – методами и приемами с  ключами-определителями  горных пород</p>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями о химизме гидросферы и путях его эволюции</li> <li>– знаниями о химизме атмосферы, путях его эволюции и механизмах современного загрязнения атмосферы</li> <li>– знаниями о техногенной и природной миграции химических элементов, современных преобразованиях литосферы, гидросферы и атмосферы деятельностью человека</li> </ul>	
4	Геохимия ландшафтов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о распространенности различных химических элементов, их роли в формировании ландшафтной обстановки и биологического круговорота веществ</li> <li>– геохимическую классификацию ландшафтов и признаки важнейших классов геохимических ландшафтов</li> <li>– особенности геохимии современных абиогенных и биогенных ландшафтов, показатели БИК в их границах</li> <li>– основные этапы формирования геохимических ландшафтов в прошлом, принципы выделения геохимических эр и эпох палеофита, мезофита и кайнофита</li> <li>– факторы формирования и размещения геохимических ландшафтов, принципы современного ландшафтно-геохимического районирования</li> <li>– основные типы техногенеза, индекс технофильности отдельных элементов, основные группы загрязняющих веществ и их характеристики; механизмы трансформации и миграции загрязняющих веществ в почве, атмосфере и гидросфере; краткую характеристику современных техногенных ландшафтов: горнопромышленных, аквальных, сельскохозяйственных и т.д</li> </ul> <p>уметь:</p>	лабораторные работы, практические занятия, экзамен

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить круговороты важнейших биогенных элементов</li> <li>– строить ландшафтный профиль, выделять в его границах элементарные ПТК, строить ряды геохимического сопряжения в элементарном ландшафте</li> <li>– выделять на карте природных зон мира границы геохимических природных ландшафтов и их подтипы и классы</li> <li>– читать палеогеографические карты, фациальные разрезы и схемы, строить картосхемы выделения геохимических эпох и эр прошлого</li> <li>– читать геоэкологические карты, составлять на их основе тематические картосхемы геохимических ландшафтов</li> <li>владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>– современными представлениями о геохимии ландшафта и исторических предпосылках развития этого направления</li> <li>– принципами и методами ландшафтного картирования и профилирования</li> <li>– методами и приемами чтения карт природных зон</li> <li>– методикой построения тематических картосхем</li> <li>– навыками и приемами работы с геоэкологическими картами, а также методикой составления картосхемы геохимических ландшафтов</li> </ul> </li> </ul>	
5	Основные проблемы развития социальной и экономической географии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии, возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития</li> <li>– методологические основы экономической, социальной географии</li> <li>– положение экономической, социальной географии в системе научного познания</li> </ul>	практические занятия, экзамен

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития</li> <li>– основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии, положение экономической, социальной географии в системе научного познания</li> <li>– методологические основы экономической, социальной географии, основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии</li> <li>– положение экономической, социальной географии в системе научного познания, возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития</li> <li>– основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии, возможности экономической и социальной географии в решение проблем современного мира</li> <li>– актуальные проблемы цивилизации, возникающие на современном этапе развития общества;part4_know0</li> <li>уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы экономико-географического исследования, анализировать методологический и методический аппарат экономической, социальной географии</li> <li>– получать информацию о путях развития экономической, социальной географии, планировать и осуществлять самостоятельную работу в области экономико-географических исследований</li> <li>– получать информацию о путях развития экономической, социальной географии, формулировать основные теоретические положения экономической и социальной</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>географии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать методологический и методический аппарат экономической, социальной географии</li> <li>– получать информацию о путях развития экономической, социальной географии</li> <li>– планировать и осуществлять самостоятельную работу в области экономико-географических исследований, получать информацию о путях развития экономической, социальной географии, давать экономико-географическую характеристику актуальных проблем современного мира</li> <li>– пользоваться экономическими картами, самостоятельно составлять графики, таблицы, диаграммы, картодиаграммы, карты</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности, проектирования процесса экономико-географического исследования; навыками структурирования научной географической информации</li> <li>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.)</li> <li>– навыками структурирования научной географической информации</li> <li>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.), способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования разнообразных источников получения информации</li> <li>– навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности</li> <li>– навыками проектирования процесса экономико-</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>географического исследования, навыками структурирования научной географической информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности, проектирования процесса экономико-географического исследования</li> <li>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.), способами проектной и инновационной деятельности по своей теме, способами составления статистических таблиц, преобразование их данных в наглядные формы изображения; методикой комплексного экономико-географического анализа географической проблемы</li> <li>– навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности, проектирования процесса экономико-географического исследования, структурирования научной географической информации</li> </ul>	
6	<p>Проблемы современной экономической и социальной географии</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– положение экономической, социальной географии в системе научного познания</li> <li>– возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития</li> <li>– основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии, возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития</li> <li>– методологические основы экономической, социальной географии</li> <li>– методологические основы экономической, социальной географии, основные теории, категории, гипотезы, концепции</li> </ul>	<p>практические занятия, экзамен</p>

		<p>экономической, социальной географии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– положение экономической, социальной географии в системе научного познания, возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития</li> <li>– основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии, положение экономической, социальной географии в системе научного познания</li> <li>– возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития.</li> </ul> <p>part3_exp1- возможности экономической и социальной географии в решение проблем территориального развития.</p> <p>part3_can0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные теории, категории, гипотезы, концепции экономической, социальной географии</li> <li>– актуальные проблемы цивилизации, возникающие на современном этапе развития общества, возможности экономической и социальной географии в решение проблем современного мира</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получать информацию о путях развития экономической, социальной географии, анализировать методологический и методический аппарат экономической, социальной географии</li> <li>– формулировать основные теоретические положения экономической и социальной географии</li> <li>– применять методы экономико-географического исследования, анализировать методологический и методический аппарат экономической, социальной географии</li> <li>– получать информацию о путях развития экономической,</li> </ul>	
--	--	---	--

	<p>социальной географии, планировать и осуществлять самостоятельную работу в области экономико-географических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать методологический и методический аппарат экономической, социальной географии</li> <li>– получать информацию о путях развития экономической, социальной географии</li> <li>– планировать и осуществлять самостоятельную работу в области экономико-географических исследований, получать информацию о путях развития экономической, социальной географии</li> <li>– давать экономико-географическую характеристику актуальных проблем современного мира, пользоваться экономическими картами, самостоятельно составлять графики, таблицы, диаграммы, картодиаграммы, карты</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками структурирования научной географической информации</li> <li>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.), способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования разнообразных источников получения информации</li> <li>– навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности, навыками проектирования процесса экономико-географического исследования, навыками структурирования научной географической информации</li> <li>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.)</li> <li>– навыками отбора средств и</li> </ul>	
--	--	--



		<p>методов, форм организации научной деятельности, навыками проектирования процесса экономико-географического исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками отбора средств и методов, форм организации научной деятельности</li> <li>– навыками проектирования процесса экономико-географического исследования, структурирования научной географической информации</li> <li>– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т. д.), способами проектной и инновационной деятельности по своей теме, способами составления статистических таблиц, преобразование их данных в наглядные формы изображения; методикой комплексного экономико-географического анализа географической проблемы</li> </ul>	
7	Экологическая география России	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание основных понятий: экологическая проблема, экологическая ситуация, экологический потенциал ландшафта; регионально-экологическое значение природных компонентов ландшафтов России</li> <li>– виды антропогенных воздействий на природную среду и причины возникновения современных экологических проблем-ситуаций в регионах России</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить оценку природного экологического потенциала геосистем</li> <li>– ориентироваться в распознавании природных и антропогенных воздействий на геосреду и их экологических последствий</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками определения причин возникновения неблагоприятных</li> </ul>	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>природных изменений и мер по оптимизации экологического потенциала ландшафтов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа современного экологического состояния геосистем, их устойчивости к антропогенным нагрузкам</li> </ul>	
8	Научно-исследовательская практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и методы современной географии</li> <li>– теоретические основы научно-исследовательской работы</li> <li>– основные приемы и методы научного исследования</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать методы и средства проведения научно-исследовательской работы на разных уровнях</li> <li>– работать в полевых условиях; с оборудованием, картами и профилями</li> <li>– составлять картосхемы и профили, вести и оформлять полевую документацию</li> <li>– оформлять полученные данные</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями об особенностях района прохождения практики</li> <li>– основами научно-методической подготовки</li> <li>– методами и приемами научно-исследовательской работы</li> </ul>	
9	Научно-исследовательская работа	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные требования, предъявляемые к научным исследованиям</li> <li>– теоретические аспекты проблемы</li> <li>– методы и средства проведения научного исследования</li> <li>– требования, к оформлению научного исследования</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно применять теоретические знания на практике</li> <li>– применять передовые достижения современной географической науки и практики</li> <li>– обрабатывать полученные результаты научно-</li> </ul>	

		<p>исследовательской практики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать современные методы проведения эксперимента и анализа материала с применением необходимых знаний</li> <li>– научного исследования</li> <li>– оформления полученных данных</li> <li>– логично формулировать свои мысли, обосновывать предложения и рекомендации</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом самостоятельного научного поиска</li> <li>– формулировать выводы</li> <li>– качественно оформлять результаты научного исследования</li> </ul>	
10	Преддипломная практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические основы по теме научного исследования</li> <li>– методы проведения научной работы</li> <li>– требования к оформлению полученных результатов</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять выбор инструментальных средств решения исследовательских задач</li> <li>– самостоятельно проводить научное исследование и эксперимент</li> <li>– собирать, анализировать и обрабатывать информацию по конкретной проблеме</li> <li>– предоставлять и визуализировать информацию по конкретной проблеме</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами и методами осмысления и анализа научной информации</li> <li>– навыками применения современной интерпретации и математической обработки для решения исследовательских задач</li> <li>– современными методами сбора, обработки и анализа информации</li> <li>– методами представления результатов научного исследования</li> </ul>	

## 2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Курсы									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Методология и методы научного исследования	+									
2	Геоморфология и эволюционная география	+									
3	Геохимическое землеведение			+							
4	Геохимия ландшафтов			+							
5	Основные проблемы развития социальной и экономической географии			+							
6	Проблемы современной экономической и социальной географии			+							
7	Экологическая география России		+								
8	Научно-исследовательская практика	+									
9	Научно-исследовательская работа	+	+	+							
10	Преддипломная практика			+							

## 2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Методология и методы научного исследования	Письменный мини-опрос. Проект. Коллоквиум. Реферат. Аттестация с оценкой.
2	Геоморфология и эволюционная география	Письменный мини-опрос. Выполнение и анализ графических материалов. Проект. Коллоквиум. Экзамен.
3	Геохимическое землеведение	Участие в мозговом штурме, работа в проблемной группе по разделу "Химизм атмосферы". Подготовка к практическим занятиям, конспектирование материала. Письменный геохимический диктант. Взаимопроверка письменных работ. Итоговая письменная работа по темам семинаров и лабораторных работ. Тестирование в период 1 и 2 рубежного среза. Выполнение тематических таблиц по минералогии и петрографии, картосхемы геохимических особенностей поверхностных и подземных вод Нижнего Поволжья. Составление схем циклов техногенных элементов в пределах научно-исследовательских полигонов и циклов миграции почвенных загрязнителей Нижнего Поволжья. Зачет.

4	Геохимия ландшафтов	Участие в мозговом штурме. Выполнение картосхем геохимических эпох прошлого, схем циклов техногенных элементов в различных типах техногенных ландшафтов. Составление картосхемы геохимии ландшафтов Нижнего Поволжья. Тестирование в периоды рубежных срезов, письменный геохимический диктант. Подготовка к практическим занятиям, итоговая контрольная работа по темам семинара. Подготовка реферата. Зачет.
5	Основные проблемы развития социальной и экономической географии	Посещение и выступления по темам практических занятий. Подготовка реферата и видеопрезентации по одной из актуальных проблем современного мира. Подготовка проекта и видеопрезентации по одной из актуальных проблем современного мира. Зачет.
6	Проблемы современной экономической и социальной географии	Посещение и выступления по темам практических занятий. Подготовка реферата и видеопрезентации по одной из актуальных проблем современного мира. Зачет.
7	Экологическая география России	Письменный мини-опрос. Проект. Выполнение практических заданий. Коллоквиум. Зачет.
8	Научно-исследовательская практика	Письменный анализ литературы по теме исследования. Составление авторских картосхем по теме исследования. Представление раздела "Методы исследования". Представление одной из глав магистерской диссертации. Зачет.
9	Научно-исследовательская работа	Формулировка темы. Введение. Постановка цели, задач, объекта, предмета исследования, методы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Анализ литературных данных, составление предварительного списка литературы по проблеме исследования. История изучения проблемы. Определение ключевого участка исследования. Подготовка исходных картографических материалов. Представление первой главы исследования. Характеристика методов, применяемых в исследовании. Определение маршрутов выездов (если необходимо). Описание физико-географических (экономико-географических) особенностей района исследования. Представление картографических материалов. Составление уточненного списка используемой литературы. Представление второй главы исследования. Формулирование предварительных выводов по данным научно-исследовательской практики. Прогнозирование. Разработка предложений по теме исследования. Оформление всех картографических и табличных материалов. Корректировка списка литературы. Представление третьей главы исследования.
10	Преддипломная практика	Выполнение индивидуального задания. Решение поставленных задач. Составление

		картографических материалов. Написание основного текста исследования. Предоставление черновика выпускной квалификационной работы. Выступление на предзащите.
--	--	---