Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Профили «География», «Биология»

1. Паспорт компетенции
1.1. Формулировка компетенции

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

ПК(Г)-10	способен осуществлять полевые и камеральные исследования в области географии при решении задач профессиональной деятельности

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку {!404_DOCXTemplate_cmp_unit} компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

1.3. Структура компетенции

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

знать
– • структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии. • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем;
– структуру, состав и дидактические единицы картографии с основами топографии;
– принципы работы с разнообразными картографическими произведениями, как с источниками информации;
– закономерности и принципы показа географических явлений на картах;
– современные возможности информационных систем и технологий в области создания картографических произведений;
– • принципы работы с источниками информации; • особенности системного и критического мышления; • способы научной аргументации;• структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии.• способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; • принципы и подходы к организации предметной среды географии; • научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал региона, где осуществляется образовательная деятельность. • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем; • методы проведения полевых изысканий географической направленности; • характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности и правила работы с ними; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности. • подходы к решению поставленных задач;
– • принципы работы с источниками информации; • особенности системного и критического мышления; • способы научной аргументации;• структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса

географии.• способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; • принципы и подходы к организации предметной среды географии; • научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал региона, где осуществляется образовательная деятельность. • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем; • методы проведения полевых изысканий географической направленности; • характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности и правила работы с ними; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности;

– • принципы работы с источниками информации;• структуру, состав и дидактические единицы предметной области;• принципы и подходы к организации предметной среды географии;• • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии;

– • особенности системного и критического мышления;• закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • принципы и подходы к организации предметной среды географии; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности;

– • подходы к решению поставленных задач; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии; • принципы и подходы к организации предметной среды географии; • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем;

– • подходы к решению поставленных задач; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал региона, где осуществляется образовательная деятельность; • характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности и правила работы с ними;

– • принципы работы с источниками информации; • структуру, состав и дидактические единицы предметной области;• принципы и подходы к организации предметной среды географии;• основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем;

– • особенности системного и критического мышления; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии; • компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности;

– • подходы к решению поставленных задач; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • принципы и подходы к организации предметной среды географии; • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем;

– • особенности системного и критического мышления; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии; • компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; • • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности;

– • принципы работы с источниками информации; • научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал региона, где осуществляется образовательная деятельность; • структуру, состав и дидактические единицы предметной области;• принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности;

– географическое положение Российской Федерации, особенности ее границ, омывающие и внутренние моря;

– основные исторические факты изучения территории нашей страны (территории, исследователи, даты);

– физико-географические условия, причины разнообразия и закономерности, определяющие

внутреннее единство и природные различия природы России;
– физико-географические условия, причины разнообразия и закономерности, определяющие внутреннее единство и природные различия природы Европейской и Азиатской частей России;
– структуру, состав и дидактические единицы предметной области Экономической и социальной (общественной) географии России;
– методы и приемы формирования ценностных ориентиров обучающихся при организации учебной деятельности;
– основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем;
– подходы к решению поставленных задач;
– принципы работы с источниками географической информации;
– технику безопасности; методику проведения полевой практики; методы комплексного географического исследования;
– определять границы геосистем; основные принципы и приемы разработки природоохранных мероприятий; физико-географические особенности изучаемой территории;
– технику безопасности; методику проведения полевой практики; экономико-географические особенности изучаемой территории; методы комплексного географического исследования;
– метеорологические приборы и правила их использования;
– устройство, принципы и методы работы с компасом, теодолитом, нивелиром, кипрегелем; правила фиксации результатов измерений на местности; особенности ведения и обработки полевой документации;
– методы геологических исследований;

уметь
– • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;
– осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные;
– использовать цифровое информационное пространство для решения задач профессиональной деятельности, сравнивать и различать общегеографические, тематические, топографические карты и планы местности; применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для создания картографических произведений;
– обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию; анализировать картографические произведения для решения поставленных задач;
– применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных для создания картографических произведений;
– • анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач; • аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации; • определять и оценивать возможные риски при решении поставленных задач. • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. •создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся ценностного отношения к миру; • проектировать, организовывать и оценивать различные виды внеурочной деятельности ребенка; • соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; • оказывать консультативную помощь родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания. • использовать различные методы, формы и технологии обучения географии при

формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения географии; • использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании географии и во внеурочной деятельности. •проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; • применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных; • использовать технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности; • ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; • вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых изысканий географической направленности;
– анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач; • аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации; • определять и оценивать возможные риски при решении поставленных задач. • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. •создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся ценностного отношения к миру; • проектировать, организовывать и оценивать различные виды внеурочной деятельности ребенка; • соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; • оказывать консультативную помощь родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания. • использовать различные методы, формы и технологии обучения географии при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения географии; • использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании географии и во внеурочной деятельности. •проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; • применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных; • использовать технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности; • ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; • вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых изысканий географической направленности;
– • анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач;• разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; • использовать различные методы, формы и технологии обучения географии при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;• использовать технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях;
– • аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации;• разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; • обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения географии;• применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности;
– • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач;•

осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся;• использовать различные методы, формы и технологии обучения географии при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • использовать технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях;
– • аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; • использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании географии и во внеурочной деятельности; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности;
– • анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; • принципы и подходы к организации предметной среды географии; • проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности;
– • аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; • использовать различные методы, формы и технологии обучения географии при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности;
– • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач; • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся;• обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения географии; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности;
– • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач; • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся;• использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании географии и во внеурочной деятельности; • вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых изысканий географической направленности;
– описывать географическое положение страны и отдельных ее регионов;
– объяснять закономерности изучения отдельных регионов страны;
– давать определение понятий и терминов, читать и сопоставлять различные тематические карт;
– объяснять закономерности размещения различных компонентов природы по территории страны и давать связную характеристику каждого компонента;
– устанавливать взаимосвязи между различными компонентами природы; между природой и человеком и приводить примеры отрицательного и положительного воздействия человека на природу и ее отдельные компоненты;
– устанавливать сходство и различие природно-территориальных комплексов разного ранга и объяснять их причины; давать комплексную характеристику природы отдельного региона, устанавливать взаимосвязи между свойствами компонентов и их ресурсами и давать геоэкологическую оценку отдельного региона;
– анализировать источники географической информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений;
– использовать потенциал географической науки для формирования ценностных ориентиров и гражданской позиции у обучающихся;
– аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации;

– находить, отбирать и анализировать географическую информацию для решения поставленных задач;
– анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений;
– находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач;
– распознавать геосистемы с помощью топографических и почвенных карт, карт природопользования, аэрокосмоснимков, а также по внешним морфологическим признакам в полевых условиях; применять методы полевых исследований;
– давать комплексную географическую характеристику изучаемой территории; проводить сравнительный анализ изучаемой территории с другими регионами; самостоятельно составлять графики, таблицы, диаграммы, картодиаграммы, карты;
– применять методы полевых исследований;
– использовать метеорологические приборы, выявлять закономерности хода метеорологических показателей, устанавливать причинно-следственные связи между метеорологическими явлениями, уметь разработать экскурсии для школьников по разделу практики;
– разработать экскурсию для школьников по разделу практики;
– разработать экскурсии для школьников по разделу практики;

владеть
– • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными;
– технологиями создания презентационного материала с использованием современных информационных технологий;
– методами отбора и использования цифровых ресурсов, анализа текстовой и графической информации для решения практических задач по картографическим произведениям;
– методами обработки информации для создания картографических произведений;
– • методами поиска, критического анализа и синтеза информации; • приемами решения поставленных задач; • способами аргументации собственной позиции; • приемами интеграции знаний из разных научных областей для решения поставленных задач. • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными. • способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • технологиями проектирования элементов образовательной среды школьной географии с учетом возможностей конкретного региона. • методами отбора ключевых объектов и определение программы полевых работ географической направленности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности; • методами сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием; • методами первичной обработки полученной полевой информации; • навыками документирования результатов полевых исследований географической направленности;
– • приемами решения поставленных задач;• методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными; • способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности;
– • способами аргументации собственной позиции; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • технологиями проектирования элементов образовательной среды школьной географии с учетом возможностей конкретного региона; • навыками документирования результатов полевых исследований географической направленности;
– • приемами решения поставленных задач; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными; • технологиями проектирования элементов образовательной среды школьной географии с учетом возможностей конкретного региона; • технологиями

отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности;
– • способами аргументации собственной позиции; • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • технологиями проектирования элементов образовательной среды школьной географии с учетом возможностей конкретного региона; • методами сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием;
– • приемами интеграции знаний из разных научных областей для решения поставленных задач; • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО;• способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности;
– • приемами решения поставленных задач;• навыками разработки различных форм учебных занятий;• способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности;• навыками документирования результатов полевых исследований географической направленности;
– • методами поиска, критического анализа и синтеза информации; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными ; • способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности;
– • методами поиска, критического анализа и синтеза информации;• методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО;• технологиями проектирования элементов образовательной среды школьной географии с учетом возможностей конкретного региона; • методами сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием;
– навыками ориентировки по карте России;
– навыками систематизации исторических фактов;
– навыками описания морфологических особенностей отдельных объектов природы и навыками применения полученных знаний для анализа незнакомых физико-географических ситуаций;
– методами поиска, критического анализа и синтеза географической информации;
– методами и приемами становления патриотического сознания и гражданской активности обучающихся;
– приемами интеграции знаний из разных научных областей для решения поставленных задач;
– приемами решения поставленных задач;
– методами поиска, критического анализа и синтеза информации;
– способами аргументации собственной позиции;
– методикой научного исследования; методикой организации научной информации; методикой представления и интерпретации научной информации; разнообразными методами полевых исследований; методикой построения ландшафтных профилей; методикой и приемами работы на «ключевых участках";
– способами составления статистических таблиц, преобразования их данных в наглядные формы изображения; методикой комплексного физико-географического анализа территории;
– методикой научного исследования; методикой организации научной информации; методикой представления и интерпретации научной информации; методикой и приемами работы на «ключевых участках";
– способами составления статистических таблиц, преобразования их данных в наглядные формы изображения; методикой комплексного эконом-географического анализа территории;
– методами работы с метеорологическими приборами, методами обработки и интерпретации материалов наблюдения, владеть камеральными методами исследования;
– навыками самостоятельной работы с геологическими и топографическими приборами; навыками камеральных расчетно-графических и картометрических работ; владеть методикой топографической съемки местности; методикой планово-высотной съемки местности;

– методами определения относительного возраста горных пород; методикой документации геологического объекта.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	***Пороговый (базовый) уровень*** (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Знает теоретические основы проведения полевых исследований и камеральных изысканий по сбору и обработке информации географической направленности. Испытывает затруднения при проведении полевых исследований и камеральных изысканий по сбору и обработке информации географической направленности. Не достаточно полно владеет навыками организации полевых и камеральных исследованиях в области географии при решении задач профессиональной деятельности.
2	***Повышенный (продвинутый) уровень*** (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Знает теоретические основы проведения полевых исследований и камеральных изысканий по сбору и обработке информации географической направленности. Умеет самостоятельно проводить полевые исследования и камеральные изыскания по сбору и обработке информации географической направленности. На базовом уровне владеет навыками организации полевых и камеральных исследований в области географии при решении задач профессиональной деятельности.
3	***Высокий (превосходный) уровень*** (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Демонстрирует знание теоретических основ проведения полевых исследований и камеральных изысканий по сбору и обработке информации географической направленности. Демонстрирует умение творческой организации полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности. Свободно владеет навыками организации полевых и камеральных исследований в области географии при проектировании учебной деятельности.

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», «владеть»	Формы и методы
1	Геология	знать: – • структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и	лекции, лабораторные работы, экзамен

		дидактические единицы школьного курса географии. • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем уметь: – • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные – осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные владеть: – • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными	
2	Картография с основами топографии	знать: – структуру, состав и дидактические единицы картографии с основами топографии – принципы работы с разнообразными картографическими произведениями, как с источниками информации – закономерности и принципы показа географических явлений на картах – современные возможности информационных систем и технологий в области создания	лекции, лабораторные работы, экзамен

		картографических произведений уметь: – использовать цифровое информационное пространство для решения задач профессиональной деятельности, сравнивать и различать общегеографические, тематические, топографические карты и планы местности; применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для создания картографических произведений – обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию; анализировать картографические произведения для решения поставленных задач – применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных для создания картографических произведений владеть: – технологиями создания презентационного материала с использованием современных информационных технологий – методами отбора и использования цифровых ресурсов, анализа текстовой и графической информации для решения практических задач по картографическим произведениям – методами обработки информации для создания картографических произведений	
3	Общая экономическая и социальная география	знать: – • принципы работы с источниками информации; • особенности системного и критического мышления; • способы научной аргументации;• структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и	лекции, лабораторные работы, экзамен

		дидактические единицы школьного курса географии.• способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; • принципы и подходы к организации предметной среды географии; • научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал региона, где осуществляется образовательная деятельность. • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем; • методы проведения полевых изысканий географической направленности; • характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности и правила работы с ними; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности. • подходы к решению поставленных задач – • принципы работы с источниками информации; • особенности системного и критического мышления; • способы научной аргументации;• структуру, состав и дидактические единицы предметной области; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии.• способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; • принципы и подходы к	

		организации предметной среды географии; • научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал региона, где осуществляется образовательная деятельность. • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем; • методы проведения полевых изысканий географической направленности; • характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности и правила работы с ними; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности уметь: – • анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач; • аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации; • определять и оценивать возможные риски при решении поставленных задач. • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. •создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся ценностного отношения к миру; • проектировать, организовывать и оценивать различные виды	

		внеурочной деятельности ребенка; • соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; • оказывать консультативную помощь родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания. • использовать различные методы, формы и технологии обучения географии при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения географии; • использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании географии и во внеурочной деятельности. •проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; • применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных; • использовать технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности; • ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; • вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых изысканий географической направленности – анализировать источники	

		информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач; • аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации; • определять и оценивать возможные риски при решении поставленных задач. • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. •создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся ценностного отношения к миру; • проектировать, организовывать и оценивать различные виды внеурочной деятельности ребенка; • соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; • оказывать консультативную помощь родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания. • использовать различные методы, формы и технологии обучения географии при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения географии; • использовать образовательный потенциал социокультурной	

		среды региона в преподавании географии и во внеурочной деятельности. •проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; • применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных; • использовать технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности; • ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; • вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых изысканий географической направленности владеть: – • методами поиска, критического анализа и синтеза информации; • приемами решения поставленных задач; • способами аргументации собственной позиции; • приемами интеграции знаний из разных научных областей для решения поставленных задач. • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными. • способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • технологиями проектирования элементов образовательной среды школьной географии с учетом возможностей конкретного	

		региона. • методами отбора ключевых объектов и определение программы полевых работ географической направленности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности; • методами сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием; • методами первичной обработки полученной полевой информации; • навыками документирования результатов полевых исследований географической направленности	
4	Общее землеведение	знать: – • принципы работы с источниками информации;• структуру, состав и дидактические единицы предметной области;• принципы и подходы к организации предметной среды географии;• • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии – • особенности системного и критического мышления;• закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • принципы и подходы к организации предметной среды географии; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности – • подходы к решению поставленных задач; • структуру, состав и дидактические единицы	лекции, лабораторные работы, экзамен

		школьного курса географии; • принципы и подходы к организации предметной среды географии; • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем – • подходы к решению поставленных задач; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал региона, где осуществляется образовательная деятельность; • характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности и правила работы с ними – • принципы работы с источниками информации; • структуру, состав и дидактические единицы предметной области;• принципы и подходы к организации предметной среды географии;• основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем – • особенности системного и критического мышления; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии; • компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности – • подходы к решению поставленных задач; • закономерности и принципы формирования содержания географического образования; • принципы и подходы к организации предметной среды	

		географии; • основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем – • особенности системного и критического мышления; • структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии; • компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; • • принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности – • принципы работы с источниками информации; • научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал региона, где осуществляется образовательная деятельность; • структуру, состав и дидактические единицы предметной области;• принципы организации и проведения полевых и камеральных исследований при проектировании учебной деятельности уметь: – • анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач;• разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; • использовать различные методы, формы и технологии обучения географии при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;• использовать технические средства, оборудование и	

		инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях – • аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации;• разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; • обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения географии;• применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности – • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач;• осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся;• использовать различные методы, формы и технологии обучения географии при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • использовать технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях – • аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; • использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании	

		географии и во внеурочной деятельности; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности – • анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; • принципы и подходы к организации предметной среды географии; • проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности – • аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации; • разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; • использовать различные методы, формы и технологии обучения географии при формировании развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности – • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач; • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся;• обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты	

		в образовательную среду и процесс обучения географии; • применять карты разных масштабов, космические и аэрофотоснимки для проведения полевых изысканий географической направленности – • находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач; • осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся;• использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании географии и во внеурочной деятельности; • вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых изысканий географической направленности владеть: – • приемами решения поставленных задач;• методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными; • способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности – • способами аргументации собственной позиции; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • технологиями проектирования элементов образовательной среды школьной географии с учетом возможностей конкретного региона; • навыками документирования результатов полевых исследований географической направленности – • приемами решения поставленных задач; • методами,	

		приемами и технологиями обучения, в том числе информационными; • технологиями проектирования элементов образовательной среды школьной географии с учетом возможностей конкретного региона; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности – • способами аргументации собственной позиции; • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; • технологиями проектирования элементов образовательной среды школьной географии с учетом возможностей конкретного региона; • методами сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием – • приемами интеграции знаний из разных научных областей для решения поставленных задач; • методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО;• способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности – • приемами решения поставленных задач;• навыками разработки различных форм учебных занятий;• способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности;• навыками документирования результатов полевых исследований географической направленности – • методами поиска,	

		критического анализа и синтеза информации; • навыками разработки различных форм учебных занятий; • методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными ; • способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; • технологиями отбора методик, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых и камеральных изысканий географической направленности – • методами поиска, критического анализа и синтеза информации;• методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО;• технологиями проектирования элементов образовательной среды школьной географии с учетом возможностей конкретного региона; • методами сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием	
5	Физическая география России	знать: – географическое положение Российской Федерации, особенности ее границ, омывающие и внутренние моря – основные исторические факты изучения территории нашей страны (территории, исследователи, даты) – физико-географические условия, причины разнообразия и закономерности, определяющие внутреннее единство и природные различия природы России – физико-географические условия, причины разнообразия и закономерности, определяющие внутреннее единство и природные различия природы Европейской и Азиатской частей России уметь: – описывать географическое	лекции, лабораторные работы, экзамен

		положение страны и отдельных ее регионов – объяснять закономерности изучения отдельных регионов страны – давать определение понятий и терминов, читать и сопоставлять различные тематические карт – объяснять закономерности размещения различных компонентов природы по территории страны и давать связную характеристику каждого компонента – устанавливать взаимосвязи между различными компонентами природы; между природой и человеком и приводить примеры отрицательного и положительного воздействия человека на природу и ее отдельные компоненты – устанавливать сходство и различие природно-территориальных комплексов разного ранга и объяснять их причины; давать комплексную характеристику природы отдельного региона, устанавливать взаимосвязи между свойствами компонентов и их ресурсами и давать геоэкологическую оценку отдельного региона владеть: – навыками ориентировки по карте России – навыками систематизации исторических фактов – навыками описания морфологических особенностей отдельных объектов природы и навыками применения полученных знаний для анализа незнакомых физико-географических ситуаций	
6	Экономическая и социальная география России	знать: – структуру, состав и дидактические единицы предметной области Экономической и социальной (общественной) географии России	лекции, лабораторные работы, экзамен

		– методы и приемы формирования ценностных ориентиров обучающихся при организации учебной деятельности – основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем – подходы к решению поставленных задач – принципы работы с источниками географической информации уметь: – анализировать источники географической информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений – использовать потенциал географической науки для формирования ценностных ориентиров и гражданской позиции у обучающихся – аргументированно представлять собственное суждение и давать оценку информации – находить, отбирать и анализировать географическую информацию для решения поставленных задач – анализировать источники информации для выявления противоречий и поиска достоверных суждений – находить, отбирать и анализировать информацию для решения поставленных задач владеть: – методами поиска, критического анализа и синтеза географической информации – методами и приемами становления патриотического сознания и гражданской активности обучающихся – приемами интеграции знаний из разных научных областей для решения поставленных задач – приемами решения поставленных задач – методами поиска, критического анализа и синтеза информации	

		– способами аргументации собственной позиции	
7	Учебная (комплексная полевая) практика	знать: – технику безопасности; методику проведения полевой практики; методы комплексного географического исследования – определять границы геосистем; основные принципы и приемы разработки природоохранных мероприятий; физико-географические особенности изучаемой территории – технику безопасности; методику проведения полевой практики; экономико-географические особенности изучаемой территории; методы комплексного географического исследования уметь: – распознавать геосистемы с помощью топографических и почвенных карт, карт природопользования, аэрокосмоснимков, а также по внешним морфологическим признакам в полевых условиях; применять методы полевых исследований – давать комплексную географическую характеристику изучаемой территории; проводить сравнительный анализ изучаемой территории с другими регионами; самостоятельно составлять графики, таблицы, диаграммы, картодиаграммы, карты – применять методы полевых исследований владеть: – методикой научного исследования; методикой организации научной информации; методикой представления и интерпретации научной информации; разнообразными методами полевых исследований; методикой построения ландшафтных профилей; методикой и приемами работы на «ключевых участках"	

		– способами составления статистических таблиц, преобразования их данных в наглядные формы изображения; методикой комплексного физико-географического анализа территории – методикой научного исследования; методикой организации научной информации; методикой представления и интерпретации научной информации; методикой и приемами работы на «ключевых участках" – способами составления статистических таблиц, преобразования их данных в наглядные формы изображения; методикой комплексного эконом-географического анализа территории	
8	Учебная (полевая) практика	знать: – метеорологические приборы и правила их использования – устройство, принципы и методы работы с компасом, теодолитом, нивелиром, кипрегелем; правила фиксации результатов измерений на местности; особенности ведения и обработки полевой документации – методы геологических исследований уметь: – использовать метеорологические приборы, выявлять закономерности хода метеорологических показателей, устанавливать причинно-следственные связи между метеорологическими явлениями, уметь разработать экскурсии для школьников по разделу практики – разработать экскурсию для школьников по разделу практики – разработать экскурсии для школьников по разделу практики владеть: – методами работы с метеорологическими приборами, методами обработки и интерпретации материалов	

		наблюдения, владеть камеральными методами исследования – навыками самостоятельной работы с геологическими и топографическими приборами; навыками камеральных расчетно-графических и картометрических работ; владеть методикой топографической съемки местности; методикой планово-высотной съемки местности – методами определения относительного возраста горных пород; методикой документации геологического объекта	

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Геология	+									
2	Картография с основами топографии	+									
3	Общая экономическая и социальная география					+	+				
4	Общее землеведение	+	+	+							
5	Физическая география России						+	+			
6	Экономическая и социальная география России							+	+		
7	Учебная (комплексная полевая) практика								+		
8	Учебная (полевая) практика		+								

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Геология	Присутствие на лекциях. Определение минералов по описанию. Инфографика "Строение Земли и земной коры". Контрольная работа по палеонтологии. Тестирование по разделу "Эндогенные и экзогенные геологические процессы". Устный отчет по теме "Периодизация истории Земли". Инфографика "Классификация фаций". Экзамен.

2	Картография с основами топографии	Определение метода по описанию. Презентация, инфографика. Тесты. Картометрические работы. Экзамен.
3	Общая экономическая и социальная география	На лабораторных занятиях: обработка статистической информации, построение графических и картографических изображений, подготовка аналитических справок в рамках реализации исследовательских минипроектов. Контрольная работа. Подготовка реферата и видеопрезентации. Тестовый отчет. Бланковое тестирование в период 1 рубежного среза. Зачёт. Экзамен.
4	Общее землеведение	Инфографика "Пространственная структура Мирового океана". Выполнение карты мирового круговорота течений. Опредление морфометрических показателей гидрографических объектов. Тестирование по итогам раздела "Гидросфера". Выполнение проблемного задания "Построение поперечного и продельного профиля реки". Выполнение проблемного задания "Построение картосхемы батиметрии озера". Зачет. Определение типа морфоструктур. Выполнение контрольной работы по разделу "Генетическая классификация рельефа И.П. Герасимова и Ю.А. Мещерякова". Инфографика "Морфогенетические особенности экзогенного типа рельефа". Выполнение проблемного задания "Построение поперечного профиля речной долины". Инфографика "Географический закон природной зональности Григорьева-Будыко". Выполнение тестирования по разделу "Учение о географическорй оболочке". Экзамен. Контрольная работа по определению координат. Описание карт изотерм года, июля, января. Инфографика"Барические максимумы и минимумы по сезонам года на планете". Итоговое тестирование по разделу "Учение об атмосфере". Контрольная работа по характеристике климатических поясов Земли. Определение климатических показателей по данным. Аттестация с оценкой.
5	Физическая география России	Комплексная физико-географическая характеристика морей России. Аттестация с оценкой. Комплексный физико-географический профиль. Экзамен.
6	Экономическая и социальная география России	Защита отчета. Промежуточный контроль знаний - тестирование - 5 тем (мах. 5 баллов за тему). Аттестация - зачет с оценкой. Экзамен.
7	Учебная (комплексная полевая) практика	Дневник полевой практики. Отчет. Круглый стол (итоговая конференция).
8	Учебная (полевая) практика	Дневник полевой практики (метеорология). Дневник полевой практики (топография). Дневник полевой практики (геология). Отчет по практике. Аттестация с оценкой.