

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кубанский государственный университет»
Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Хагуров Т.А.



подпись

«1»

2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.02.02(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки	05.03.02 «География»
Направленность (профиль)	«Физическая география и ландшафтное планирование»
Форма обучения	— очная
Квалификация	— Бакалавр

Краснодар 2026

Рабочая программа «Научно-исследовательская работа» практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки/специальности 05.03.02 «География» (Физическая география и ландшафтное планирование).

Программу составили:

Э.Ю. Нагалецкий, зав. кафедрой, канд. геогр. наук, доцент,


подпись

Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская работа» утверждена на заседании кафедры физической географии протокол № 9 «19» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой Нагалецкий Э.Ю.


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТС протокол № 6 «21» мая 2026 г.

Председатель УМК ИГГТС Филобок А.А.


подпись

Рецензенты:

Помощник генерального директора по взаимодействию с государственными, региональными, муниципальными и общественными организациями ООО НК «Приазовнефть», профессор, доктор биолог. наук, канд. геогр. наук Елецкий Б.Д.

Канд. геогр. наук, доцент кафедры экономической, социальной и политической географии Филобок А.А.

1 Цель освоения производственной практики (научно-исследовательская работа)

Целью прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) является закрепление накопленных в процессе обучения знаний, умений и практических навыков профессиональной деятельности, сбор материалов по теме выпускной квалификационной работы.

Виды деятельности, отрабатываемые на практике обучающимися – научно- исследовательская, проектно-производственная (проектно-изыскательская).

2 Задачи дисциплины

Задачами производственной практики (научно-исследовательская работа) являются:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных в ходе обучения;
- приобретение практических навыков проведения комплексных географических исследований;
- овладение методами комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования;
- сбор, систематизация, обобщение полученных в ходе практики материалов для подготовки отчета по практике и использование результатов при написании выпускной квалификационной работы;
- проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования в области географии с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий;
- приобретение опыта решения практических задач, требующих применения профессиональных знаний и умений;
- выполнение конкретного научно-практического исследования (при наличии) в соответствии с индивидуальным заданием руководителя практики от ИГГТС и научного руководителя ВКР.

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к Блоку 2 «Практики» обязательной части учебного плана основной образовательной программы 05.03.02 «География», способствует комплексному формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) закрепляет компетенции, расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения всех дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, составляющих Блока 1 учебного плана, направленных на развитие профессиональных навыков в области физической географии и ландшафтного планирования. Практические знания, умения и навыки, сформированные по итогам прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа), необходимы студентам для подготовки выпускной квалификационной работы.

Логически и содержательно-методически производственная практика (научноисследовательская работа) закрепляет компетенции, расширяет и углубляет теоретические и практические знания студентов, что создает основу для реализации блока 3 (Б3) учебного плана – государственной итоговой аттестации.

4 Формы и способы проведения преддипломной практики

Основной формой проведения производственной практики (научно-исследовательская работа) является научно-исследовательская работа, которая проходит в рамках исполнения учебного плана подготовки студентов. Во время научноисследовательской работы основной задачей обучающегося является подготовка концепции научных исследований (ВКР), сбор, анализ и обобщение необходимого материала, апробация полученных выводов, подготовка выпускной квалификационной работы. Для этого студент должен добросовестно выполнять поручения непосредственного научного руководителя. Студент публикует научные статьи по теме научного исследования в журналах, входящих в перечень ВАК и РИНЦ, выступает на научных конференциях, семинарах, круглых столах, готовит свою ВКР.

Научно-исследовательская работа студентов предусматривает также:

- проведение учебно-исследовательских работ, предусматриваемых учебными планами;
- участие студентов в открытых конкурсах на лучшую научную работу (предоставление научных, научно-исследовательских работ, представляющих собой самостоятельно выполненные исследования по актуальным вопросам географических и других наук); в конкурсах Университета, краевых конкурсах, конкурсах Министерства науки и высшего образования РФ, профильных министерств и т.п.;
- выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период практик;
- изучение теоретических основ методики, постановки, организации выполнения научных исследований, планирования и организации научного эксперимента, обработки научных данных и т.д. по специальным курсам;
- выполнение исследований в рамках подготовки научных исследований (курсовое проектирование, ВКР);
- поиск, отбор, анализ информационных материалов по теме НИР с использованием цифровых технологий (сетевые ресурсы, онлайн-сервисы).

Способ проведения НИР может быть стационарным, выездным, выездным полевым.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

Научно-исследовательская работа студента может осуществляться в вузе на выпускающей кафедре (кафедре физической географии), в библиотеках, при необходимости – в лабораториях, в организациях и предприятиях по специфике исследования, на натуральных объектах. Место прохождения НИР определяется с учетом темы выпускной квалификационной работы обучающегося. Осуществляется в 8 семестре.

5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении НИР, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) студент должен приобрести следующие общепрофессиональные и профессиональные

компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.03.02 География (профиль «Физическая география и ландшафтное планирование»): ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания	ИОПК-1.1. Способен использовать базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных. ИОПК-1.2. Способен	– фундаментальные и прикладные разделы дисциплин, определяющих	– творчески использовать в научной и производственнотехнологической деятельности знания фундаментальных и прикладных	– методами комплексных и отраслевых географических научных исследований; – навыками

	фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии. ИОПК-1.3. Способен использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении при выполнении работ географической направленности.	профиль программы магистратуры; – основы методологии теории и методики географической науки; – законы и принципы получения нового знания; – методы комплексных и отраслевых научных исследований; – теоретически аспекты избранной темы научного исследования, место и значимость решения исследуемой проблемы;	разделов дисциплин программы магистратуры; – формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; – получать новые достоверные факты, реферировать научные труды в области географии и смежных наук, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний, в том числе с применением цифровых технологий; – самостоятельно выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность,	систематизирования собственных выводы и результатов исследований; – пользования научной, методической и справочной литературой с использованием современных цифровых технологий, правилами по написанию и оформлению отчетов о научно- исследовательской работе; – методологией и методикой проведения научных исследований; теоретическими и эмпирическими методами познания; – навыками самостоятельной научной и – исследовательской работы; – навыками анализа информации, заимствованной и полученной самостоятельно, формулирования выводов и построения новых гипотез; – навыками научного анализа эмпирических данных, обобщения полученных результатов в
--	---	---	---	--	---

			– библиографические и цифровые источники данных и сведений в сфере экономической и социальной географии; – основные требования к представлению результатов проведенного исследования в виде курсовой работы, ВКР, статьи или доклада	теоретическую и практическую значимость проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические (прикладные) исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты; – формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований; – анализировать информацию, полученную самостоятельно и другими исследователями, критически её осмысливать, формулировать логически – выстроенные и чёткие выводы, строить новые научные гипотезы; – выявлять практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы;	контексте ранее накопленных в науке знаний; – навыками подготовки научных статей к публикации;
--	--	--	--	--	--

ОПК-2	Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Способен использовать знания об общих основах социально-экономической географии, географии населения с основами демографии, геоурбанистики при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-2.2. Способен использовать знания общих и теоретических основ физической географии и ландшафтов России, физической географии материков и океанов. ИОПК-2.3. Способен использовать в географических исследованиях знания об общих и теоретических основах экономической и социальной географии России и мира. ИОПК-2.4. Способен использовать знания о географических основах устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях. ИОПК-2.5. Способен применять на практике базовые и теоретические знания по рекреационной географии и туризму, анализировать туристско-рекреационную деятельность, особенности развития туристской инфраструктуры, своеобразие территориальных рекреационных систем России и мира и процессы глобализации в мировом туризме	— основы проектирования, экспертноаналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях; — методы комплексных и отраслевых научных исследований;	— проводить комплексную региональную социальноэкономическую диагностику стран, регионов и городов, разрабатывать практические рекомендации по глобальному и региональному социальноэкономическому развитию; — осуществлять глобальный, региональный и локальный географический аудит;	— методами проектирования, экспертноаналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований; — современными методами обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований; — способностью формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.
-------	--	---	--	--	---

ОПК-3	Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	ИОПК-3.1. Способен применять картографический метод в географических исследованиях. ИОПК-3.2. Способен применять основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований. ИОПК-3.3. Способен применять основные подходы и методы экономико-географических исследований, уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и пространственного развития. ИОПК-3.4. Способен применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности. ИОПК-3.5. Способен применять на практике методы физико-географических исследований, физико-географического районирования, физической картографии для обработки, анализа и синтеза физико-географической информации, владением навыками ландшафтного планирования и проектирования различных видов природоохранной деятельности, умением применять на практике основные модели и инструменты региональной политики.	□ современные компьютерные и геоинформационные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации для решения научноисследовательских и производственнотехнологических задач профессиональной деятельности	□ использовать современные компьютерные и геоинформационные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации;	□ методами обработки и визуализации географических данных, геоинформационным и технологиями и программными средствами для решения задач профессиональной деятельности;
-------	---	--	--	---	---

		ИОПК-3.6. Способен применять и анализировать методы рекреационно-географических исследований, оценивать механизмы организации рекреационно-туристской отрасли, основы ее эффективности.			
--	--	--	--	--	--

ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК 4.1. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области наук о Земле с учетом требований информационной безопасности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	□ современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований социальноэкономических территориальных систем, в т.ч. с применением современных цифровых технологий;	— самостоятельно осуществлять научноисследовательскую работу и работу в научном коллективе; — использовать современные цифровые методы обработки и интерпретации — общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований в сфере экономической и социальной географии; — □ проводить поиск информации для мониторинга природных и социальноэкономических процессов, в том числе с применением цифровых технологий;	□ методами обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований;
-------	---	--	---	--	---

ОПК-5	Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий	ИОПК-5.1. Применяет современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных. ИОПК-5.2. Использует знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации географических данных	— основы методологии теории и методики географической науки; — законы и принципы получения нового знания; — методы комплексных и отраслевых научных	— осуществлять поиск специальной информации по экономической и социальной географии для выполнения научноисследовательской работы, в том числе с применением современных цифровых технологий анализа и обработки данных; — использовать современные цифровые методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической	Методами обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований;
-------	--	--	--	--	---

			— исследований	информации при проведении научных и прикладных исследований;	
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ИОПК-6.1. Способен использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научнопрактические знания основ природопользования. ИОПК-6.2. Способен использовать теоретические знания на практике.	- теоретические аспекты избранной темы научного исследования, место и значимость решения исследуемой проблемы;	- проводить комплексную региональную социальноэкономическую диагностику стран, регионов и городов, разрабатывать практические рекомендации по глобальному и региональному социальноэкономическому развитию;	— навыками анализа информации, заимствованной и полученной самостоятельно, формулирования выводов и построения новых гипотез; — навыками научного анализа эмпирических данных, обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний; — навыками подготовки научных

ПК-1	Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, экономико- и экологогеографической направленности	ИПК-1.1. Способен проводить полевые изыскания по сбору первичной информации географической направленности. ИПК-1.2. Способен проводить камеральные изыскания по сбору первичной информации географической направленности. ИПК-1.3. Способен проводить обработку результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами.	– нормативные правовые акты РФ, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, землеустройства, кадастра, пространственных данных, вопросы стратегического и территориального планирования, программирован	– проводить сравнительный и комплексный анализ параметров состояния природных, природнохозяйственных и социальноэкономических территориальных систем; – оценивать полноту и корректность географической информации, используемой в работах и проектах; – выявлять факторы географической направленности, значимые для обоснования предложений по совершенствованию проектов и работ; – применять стандартное программное обеспечение для подготовки документов	– общими и специализированными методами географических исследований для оценки состояния и развития природных, природнохозяйственных и социальноэкономических территориальных систем; методами проведения комплексной диагностики состояния, развития и функционирования природных, природнохозяйственных и социальноэкономических территориальных систем;
------	---	--	---	---	---

			ия, регионального развития, градостроительс тва, развития отраслей экономики и социальной сферы; – отечественный и международный опыт реализации проектов социальноэкономической и экологической направленности на разных территориальны х уровнях; □ стандартное программное обеспечение, используемое для подготовки документов по результатам комплексной географической оценки содержания работ и проектов.	по результатам комплексной географической оценки содержания работ и проектов; – анализировать и систематизировать информацию географической направленности, содержание стратегий и программ социально- экономической и экологической направленности на – разных территориальных уровнях;	
--	--	--	---	---	--

ПК-3	Способен осуществлять подготовку аналитических материалов географической направленности с целью прогнозирования и управления природными, природнохозяйственными и социальноэкономическими территориальными системами	ИПК-3.1. Способен проводить отбор и систематизацию информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами. ИПК-3.2. Способен проводить комплексную диагностику состояния природных, природнохозяйственных и социально-экономических территориальных систем.	□ определять возможные последствия использования механизмов и инструментов при реализации стратегий и программ социальноэкономическо й и экологической направленности на разных территориальн ых уровнях;	□ выявлять условия и факторы, определившие возникновение проблемной ситуации при реализации стратегий и программ социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях;	□ методами сбора и анализа информации с целью консультирования субъектов реализации стратегий и программ социальноэкономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях
------	--	--	--	---	---

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

6. Структура и содержание дисциплины

Общий объём преддипломной практики для студентов направления 05.03.02 «География» составляет 3 зачётных единицы (108 часов), в том числе выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем – 1 час и 107 часов на самостоятельную работу обучающихся. Продолжительность преддипломной практики составляет 2 недели. Время проведения практики – 4 курс, 8 семестр.

Содержание разделов программы преддипломной практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

6.1. Структура и содержание НИР

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
Подготовительный этап			
1	Планирование включая 1 день программой практики и Определение целей и разработка и Составление плана	Ознакомительная (установочная) лекция, инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с получением индивидуального задания руководителя задач практики, методов исследования, подготовка инструментария исследования. исследования и сбора информации.	ВКР.
Экспериментальный (производственный) этап			
2 месте. Сбор	Работа на рабочем материала.	Знакомство с предприятием (объектом), его производственной, организационно- функциональной структурой, направлениями и содержанием деятельности.	1 день
		Ознакомление с деятельностью предприятия по изучаемой в ВКР теме. Проведение опросов, наблюдений, адаптация собственных предложений в работе предприятия.	1 день
		Мероприятия по сбору, обобщению, обработке и систематизации теоретического, фактического, статистического материала. Консультации с экспертами-практиками.	5 дней
		Выполнение индивидуального задания научного руководителя ВКР.	1 день
Подготовка отчета по прохождению преддипломной практики			

3	Написание отчета	Обработка и систематизация материала, краткое изложение результатов ознакомления с местом прохождения практики и особенностей его функционирования. Формализация и детальное изложение основных результатов, полученных студентами в ходе прохождения практики. Оценка вклада результатов практики в ВКР.	4 дня
4	Защита отчёта	Публичное выступление с отчетом о результатах прохождения преддипломной практики. Оценка объема выполнения программы и заданий практики, правильности оформления и качества содержания отчета по практике, правильности ответов на заданные руководителем практики вопросы.	1 день

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации (базы практики) и требования охраны труда и пожарной безопасности.

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

По итогам практики студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала. Форма отчетности – дифференцированный зачет с выставлением оценки.

7. Формы отчетности НИР

В качестве основной формы отчетности по производственной практике (научноисследовательская работа) устанавливается дневник прохождения НИР и письменный отчет.

Дневник НИР должен включать в себя:

- фамилию, имя, отчество студента;
- даты проведения НИР;
- регулярные записи наблюдений, описание видов деятельности, личные впечатления и оценки исследуемых объектов и явлений студентом во время прохождения НИР.

Отчет о НИР должен содержать следующие структурные элементы: титульный лист с подписями студента и руководителя НИР, содержание, введение, главы и подглавы (в зависимости от содержания), заключение, список использованных источников и приложения (при необходимости). Отчет также должен включать в себя анализ производственной деятельности организаций, исследуемых в рамках НИР, обобщения по результатам проведенного анализа, систематизацию фактических данных, соответствующих теме научного исследования и отвечающих индивидуальному заданию для студента.

8. Образовательные технологии, используемые в НИР

НИР носит научно-исследовательский характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей-руководителей НИР от университета и руководителей НИР от организаций, а также в виде самостоятельной работы студентов. Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий,

используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения, развивающее и проблемное обучение, технологии критического мышления, проектные методы обучения, коллективная подготовка итогового текста отчета по НИР. Проводятся вводные лекции, обзорные экскурсии, самостоятельные маршруты и исследования. Применяются наглядные полевые методы обучения (лекции в ходе маршрутов и экскурсий), полевая работа (сбор, первичная обработка материалов) с дальнейшей самостоятельной обработкой полевых материалов с помощью специализированных программных комплексов, самостоятельная работа с библиографическими источниками. Основные методы экономико-географических исследований: описательный, сравнительно-географический, историко-географический, картографический.

Образовательные технологии при прохождении НИР в зависимости от места прохождения НИР и задания по сбору информации могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», советах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период НИР в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов туристской отрасли); информационнокоммуникационные технологии (информация из Интернет, радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей, изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научноисследовательской работе и т.п.)

Научно-производственные технологии при прохождении НИР включают в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе НИР; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе НИР; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении НИР включают в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы НИР; экспертизу результатов НИР (предоставление материалов дневника и отчета о НИР; оформление отчета о НИР).

Широкое применение *цифровых технологий* в системе образования и профессиональной подготовке студентов вывели НИР студентов на новые уровни: в сборе информации и

материалов исследования (поисковые системы, ускоряющие поиск и отбор информации), в обработке данных (продукты Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint), Google-приложения (Документы, Таблицы, Презентации, Диск, Формы и др.), программные системы статистического анализа и др.), в коммуникациях (позволяют взаимодействовать, решать задачи совместно, виртуально общаться, обеспечивают возможность групповой работы); визуализации (3D-технологии способствуют реальному восприятию объектов материального мира); материализации. Цифровые технологии НИР могут применяться на всех ее этапах: от сбора и обработки материалов до составления отчета и защиты ВКР. Для подготовки и осуществления научного исследования, студенты могут использовать широкий арсенал программных продуктов: Adobe Photoshop, CorelDRAW, Adobe Illustrator, Power Point и другое специальное программное обеспечение.

В ходе выполнения НИР обучающиеся используют весь комплекс научно-исследовательских методов и технологий для выполнения различных видов работ. Для подготовки и осуществления научного исследования, обучающиеся используют общенаучные и специальные методы научных исследований, современные методики и инновационные технологии проведения научного анализа.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов во время НИР

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении НИР являются:

- учебная литература;
- методические разработки для студентов, определяющих порядок прохождения и содержания НИР;
- нормативные документы, регламентирующие прохождение НИР студентом.
- Самостоятельная работа студентов во время прохождения НИР включает:
- ежедневное ведение дневника НИР;
- оформление итогового отчета по НИР;
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикаций по заранее определенной руководителем теме НИР; анализ и обработку информации, полученной студентами при прохождении НИР; – работу с научной, учебной и методической литературой и т.д.

Для самостоятельной работы студентам предоставляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке КубГУ и к информационно-справочным системам.

10 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

Форма контроля практики по этапам формирования компетенций

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Код компетенции	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
Подготовительный этап				
1.	Планирование	ОПК-1-6 ПК-1-2	Записи в журнале инструктажа Записи в дневнике Собеседование	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Изучение правил внутреннего распорядка. Ознакомление с целями, задачами, преддипломной практики и индивидуального задания
Экспериментальный (производственный) этап				
2	Работа на рабочем месте Сбор материала. Проверка систематизация выполнения Содержание дневника	ОПК-1-6 ПК-1-2	Записи в дневнике. Сбор обобщение, обработка и систематизация материала Собеседование	Разделы отчета о практике, индивидуального задания, программы практики
Подготовка отчета по прохождению преддипломной практики				
3.	Написание отчета	ОПК-1-6 ПК-1-2	Оформление отчета	Отчет
4.	Защита отчёта	ОПК-1-6 ПК-1-2	Защита отчета	Защита отчета

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании НИР проверки документов (отчет, дневник). Документы должны быть заверены руководителем НИР.

Критерии оценки отчётов по прохождению НИР:

- уровень теоретической подготовки обучающегося, способность адаптировать имеющиеся научные знания под текущую ситуацию, применять свои знания на практике;
 - верное закрепление целей, задач, методов реализации и содержания НИР;
- полнота представленного материала в соответствии с заданием руководителя; □
отсутствие смысловых и грамматических ошибок, противоречий;
- степень профессиональной направленности выводов студента по результатам прохождения НИР;
 - своевременное представление отчёта, качество оформления;
 - защита отчёта, качество ответов на вопросы;
 - качество приложенных к отчету дополнительных документов (при их наличии)

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения НИР:

Шкала оценивания	Критерии оценки (зачет с оценкой)
------------------	-----------------------------------

«Отлично»	Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов.
«Хорошо»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена.
«Удовлетворительно»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями
«Неудовлетворительно»	Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана не выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отчет по практике не представлен

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление

информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: –

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение студентов во время НИР

а) основная литература:

1. Афанасьев В. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В.В. Афанасьев, О.В. Грибкова, Л.И. Уколова. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 154 с. – URL: <https://urait.ru/book/metodologiya-imetodynauchnogo-issledovaniya-472343>.
2. Дрецинский В.А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.А. Дрецинский. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 274 с. – URL: <https://urait.ru/book/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy472413>.
3. Перцик Е.Н. Теория и методология географии: учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Перцик. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 141 с. – URL: <https://urait.ru/book/teoriya-i-metodologiya-geografii-470407>.
4. Теория и методология географической науки: учебник для бакалавриата и магистратуры / М. М. Голубчик [и др.]; под ред. С. В. Макара, А. М. Носонова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 483 с. // URL: <https://urait.ru/book/teoriyaimetodologiya-geograficheskoy-nauki-470808>. Также используется литература по тематике ВКР.

б) дополнительная литература:

1. Методы комплексных физико-географических исследований [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. - М.: Академия, 2004. – 367 с. (в библиотеке КубГУ 59 экз.)
2. Дьяконов К.Н., Касимов Н.С., Тикунов В.С. Современные методы географических исследований. М.: Просвещение, 2008. – 207 с. – URL:<http://www.biblioclub.ru>
3. Лапшина, И.А. Производственная практика студентов. Программа и методические указания: метод. указ. / И.А. Лапшина, Н.К. Мальцева. – СПб: НИУ ИТМО, 2006. – 26 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
- 4.

в) периодические издания:

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения НИР

1. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru>.
1. Географический портал карта – vseprostrany.ru
2. География мира РАН – www.geowww.ru
3. Институт географии РАН – www.spr.ru
4. Институт водных экологических проблем – www.altaregion22.ru
5. Краткая географическая энциклопедия – <http://geoman.ru>
6. Официальные сайты муниципальных образований Краснодарского края.
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – www.gks.ru.
8. Официальный сайт Управления федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и республике Адыгея – <http://krsdstat.gks.ru>.
1. Русское географическое общество – www.rgo.ru/ru
2. Университетская библиотека on-line – www.biblioclub.ru.
3. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений – www.informuo.ru.

Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>

9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals
<https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods
<https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://schoolcollection.edu.ru/>
.
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
(<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина
"Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>

3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по НИР, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации НИР применяются современные информационные технологии:

- 1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время НИР проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.
- 2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой НИР расчетов и т.д. При прохождении НИР студент может использовать имеющиеся на кафедре экономической, социальной и политической географии программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

13. Методические указания для обучающихся по прохождению НИР

Перед началом НИР студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на НИР совместно с руководителем студент составляет план прохождения НИР. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем НИР и руководителем ВКР.

Студенты, направляемые на НИР, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем НИР;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом НИР;
- явиться на место НИР в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя НИР, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;
- выполнить программу и план НИР, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о НИР.

НИР для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

14. Материально-техническое обеспечение НИР

Материально-техническое обеспечение НИР определяется спецификой выполняемых задач и типом организации, которая выступает в качестве базы прохождения НИР. Научно-производственные технологии должны обеспечивать безопасность всех участников процесса и отвечать нормативно-правовой базе. Использование специальных технологий согласовывается между руководителем НИР от ФГБОУ ВО «КубГУ» и руководителем от принимающей организации.

Для проведения занятий в рамках НИР, предусмотренной учебным планом подготовки магистров, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийными проекторами с возможностью подключения к АЛ/1-Р1, маркерными досками для демонстрации учебного материала;
- специализированные компьютерные классы с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием;
- демонстрационные материалы: географические карты, таблицы, фотографии, слайды, короткометражные видеофильмы, картосхемы, графики, диаграммы, меловые рисунки;
- аппаратное и программное обеспечение (и соответствующие методические материалы) для проведения самостоятельной работы.

Для полноценного прохождения НИР, в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по НИР оборудование, и материалы.

№	Наименование помещений	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Аудитории для выполнения научноисследовательской работы, в том числе самостоятельной работы И209, И210, И212, И217	Кабинеты для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
2	Учебные аудитории для проведения индивидуальных и групповых консультаций И203, И206, И214, И215, И217	Кабинеты с необходимой мебелью (столы, стулья для консультаций), оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.
3	Аудитории для выполнения камеральных работ И210, И204	Кабинеты, с необходимой мебелью, оснащенные компьютерной техникой для обработки данных и материалов, возможность подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
4	Учебные аудитории для проведения курсовых работ (проектов) И202, И204	Кабинеты для самостоятельной работы и проведения консультаций с научными руководителями, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью

подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационнообразовательную среду образовательной организации, вебкамеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. И212, И209)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Образец титульного листа отчета по НИР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Кубанский государственный университет

Институт географии, геологии, туризма и сервиса

Кафедра экономической, социальной и политической географии

**ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(НАУЧНОИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

Студента _____
(Ф.И.О. студента)

(код и наименование специальности или направления подготовки)

(наименование специальности или профиля)

Квалификация (степень) выпускника

Место прохождения НИР _____
(Полное наименование организации, её юридический адрес)

Дата начала прохождения НИР «__» _____ г.

Дата окончания прохождения НИР «__» _____ г.

Руководитель НИР от кафедры _____

(должность, учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

(подпись)

Краснодар 2021 г.

Образец дневника прохождения

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(НАУЧНОИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

Направление подготовки _____

Профиль _____

Фамилия И.О студента _____

Курс _____

Время проведения НИР с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Руководитель

НИР от КубГУ _____

(должность, учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

Дата	Содержание выполняемых работ	Отметка руководителя НИР от организации (подпись)

Образец оформления индивидуального задания студенту, выполняемого в период проведения НИР

ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт географии, геологии, туризма и сервиса

Кафедра экономической, социальной и политической географии

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНОИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА)**

Студент _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

Направление подготовки _____
профиль _____

Место прохождения НИР _____

Срок прохождения НИР с _____ по _____ 20__ г.

№ п/п	Содержание задания	Ожидаемый результат

Перечень вопросов (заданий, поручений) для прохождения НИР

План-график выполнения работ:

№	Этапы работы (виды деятельности) при прохождении НИР	Сроки	Отметка руководителя НИР от университета о выполнении (подпись)
1			
2			

Ознакомлен _____ *подпись студента*
расшифровка подписи

« ____ » _____ 20__ г.

Оценочный лист

результатов прохождения НИР по направлению подготовки _____

Профиль _____

Фамилия И.О студента _____

Курс _____

№	ОБЩАЯ ОЦЕНКА (отмечается руководителем НИР)	Оценка
1.	Уровень подготовленности студента к прохождению НИР	
2.	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи	
3.	Степень самостоятельности при выполнении задания по НИР	
4.	Оценка трудовой дисциплины	
5.	Соответствие программе НИР работ, выполняемых студентом в ходе прохождения НИР	

Руководитель НИР _____

(подпись) (расшифровка подписи)

№	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ НИР КОМПЕТЕНЦИИ (отмечается руководителем НИР от университета)	Оценка
1.	ОПК-1. Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	
2.	ОПК-2. Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности	
3.	ОПК-3. Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	
4.	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
5.	ОПК-5. Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий	
6.	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	
7.	ПК-1. Способен проводить сбор и систематизацию информации для разработки комплекта градостроительной документации и принятия решений в градостроительной деятельности	
8.	ПК-2. Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, экономико- и эколого-географической направленности	

Приложение 5

9.	ПК-3. Способен осуществлять подготовку аналитических материалов географической направленности с целью прогнозирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	
10	. ПК-4. Способен проводить комплексные географические исследования в целях территориального планирования	