

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

Кафедра географии, фундаментальной экологии и природопользования



УТВЕРЖДАЮ

Ректор КГУ

Н.В. Дубив

(Ф.И.О.)

августа 2022 г.

(дата дополнений и изменений)

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по образовательной программе высшего образования –
программы бакалавриата 05.03.02 «География»
Направленность «Геоинформационные системы»

Форма (формы) обучения: очная

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с учебным планом по программе бакалавриата «География» (Геоинформационные системы), утвержденными:

- для очной формы обучения «30» августа 2022 года

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на заседании кафедры: «Географии, фундаментальной экологии и природопользования» «01» июля 2022 года, протокол №11.

Рабочую программу составили
Доцент кафедры
географии, фундаментальной экологии
и природопользования

И.В. Абросимова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
Географии фундаментальной экологии
и природопользования

Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической работе
учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник Управления
образовательной деятельности

И.В. Григоренко

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) выпускника проводится в соответствии с п.2.7. федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 05.03.02 «География» (уровень бакалавриата), направленность «Геоинформационные системы» и Положением о проведении государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным ученым советом университета 20.12.2019 (далее - Положение).

Для проведения ГИА формируются государственные экзаменационные комиссии (далее – ГЭК).

ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению 05.03.02 «География» (уровень бакалавриата), направленность «Геоинформационные системы» и их готовности к выполнению профессиональных задач.

ГИА включает в себя:

- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена;
- подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

ГИА выпускников очной формы обучения проводится на 4 курсе в 8 семестре.

Общий объем ГИА составляет 9 зачетных единиц (4 недели, 216 академических часа). Из них на подготовку и сдачу государственного экзамена – 3 зачетных единиц (108 академических часов), на подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ВКР – 6 зачетных единиц (4 недели, 216 академических часов).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

25 Ракетно-космическая промышленность: в сфере применения геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня.

04 Культура, искусство: в сфере экскурсионной деятельности

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн: в сферах: кадастрового учета; инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности; благоустройства и озеленения территорий; градостроительства

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются природные, антропогенные, природнохозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, рекреационные, общественные системы

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с направленностью данной образовательной программы выпускник готовится к следующим основным видам профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая
- проектно-производственная (проектно-исследовательская);
- экспертно-аналитическая;
- культурно-просветительская.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки 05.03.02 «География» должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с направленностью образовательной программы и основными видами профессиональной деятельности:

организационно-управленческая деятельность:

- решение инженерно-географических задач;
- эколого-экономическая оптимизация хозяйственной деятельности в городах и регионах, разработка мер по снижению экологических рисков.

проектно-производственная (проектно-исследовательская) деятельность:

- формирование баз данных, использование программного обеспечения и ГИС-технологий;
- разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды, проектирование типовых природоохранных мероприятий;
- территориальное проектирование, градостроительное и ландшафтное планирование;
- разработка практических рекомендаций по региональному социально-экономическому развитию, проектирование социально-экономической и хозяйственной деятельности в регионах разного иерархического уровня, системах расселения и городах.

экспертно-аналитическая деятельность:

- подготовка аналитических материалов географической направленности в целях осуществления деятельности в сфере природопользования и социально-экономического развития территорий разного уровня;
- мониторинг социально-экономических, в том числе демографических, миграционных и этнокультурных процессов, региональная социально-экономическая диа-

гностика стран, регионов, городов.

культурно-просветительская деятельность:

- культурно-просветительская деятельность в сфере географии, туризма, краеведения, охраны окружающей среды;

- проектирование туристско-рекреационных систем, разработка туристских и экскурсионных маршрутов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Реализация компетентного подхода в соответствии с ФГОС ВО предусматривает, что выпускник в ходе государственной итоговой аттестации показывает уровень своей квалификации с учетом следующих компетенций:

Код компетенции	Компетенция	Планируемые результаты обучения	Этап проверки	
			Гос. экзамен	ВКР
Универсальные компетенции				
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности владеть: навыками работы с информационными объектами и сетью Интернет, опыт научного поиска, опыт библиографического разыскания, создания научных текстов		+
УК-2	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знать: основные нормативные правовые документы, необходимые для осуществления профессиональной деятельности уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения в рамках избранных видов профессиональной деятельности владеть: навыками применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности		+
УК-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знать: знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия; уметь: умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами; владеть: практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия		+
УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	знать: основную терминологию и языковые конструкции в сфере деловой и профессиональной коммуникации уметь: воспринимать на слух и понимать основное содержание профессионально-		+

	Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ориентированных текстов; обмениваться информацией профессионального и научного характера в процессе профессионального общения; пользоваться навыками публичной речи, аргументации, ведения межкультурного диалога в профессиональной среде; делать сообщения в области профессиональной тематики; использовать знания иностранного языка для профессионального самосовершенствования. владеть: деловым речевым этикетом и правилами поведения при деловом общении с представителями стран изучаемого языка; навыками использования иностранного языка в устной и письменной форме в сфере профессиональной коммуникации; навыками публичной коммуникации (делать сообщения, доклады, презентации, выступать на научных конференциях);		
УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знать: конфессиональные, этнические и социальные различия в современном обществе уметь: выделять основные причины возникновения проблем в коллективе владеть: способностью толерантно воспринимать различия членов общества, обеспечивая работу рабочего коллектива		+
УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; уметь: планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуальноличностных особенностей; владеть: навыками управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей		+
УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знать: средства самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья; уметь: правильно использовать методы физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; владеть: средствами самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья для достижения должного уровня физической подготовленности и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;		+
УК-8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в	знать: потенциальные факторы риска для жизни и здоровья людей уметь: оценивать степень опасности возможных		

	<p>профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий для персонала</p> <p>владеть: практическими навыками защиты населения</p>			+
УК-9	<p>способен использовать базовые дефектологические знания в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>знать: понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру.</p> <p>уметь: применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p> <p>владеть: базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах, с учетом особенностей лиц с отклонениями состояния здоровья</p>			+
УК-10	<p>способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>знать: понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики;</p> <p>уметь: использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели;</p> <p>владеть: навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности</p>			+
УК-11	<p>способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>знать: основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения</p> <p>уметь: правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство</p> <p>владеть: навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения</p>			+
Общепрофессиональные компетенции					

ОПК-1	способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о земле при выполнении работ географической направленности;	<p>знать: базовые основы фундаментальных разделов математики и естественных наук</p> <p>уметь: применять математическую последовательность при расчетах, необходимых для решения географических задач, использовать знания по естественным наукам при изучении фундаментальных разделов географии</p> <p>владеть: методологическим аппаратом математических и естественных наук для анализа и обработке информации при выполнении работ географической направленности</p>		+
ОПК-2	способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности;	<p>знать: базовые основы фундаментальных разделов наук о Земле о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем</p> <p>уметь: использовать знания разделов наук о Земле при решении задач профессиональной деятельности, установления причинно-следственных связей</p>	+	+
ОПК-3	способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	<p>знать: базовые географические подходы, используемые для изучения территориальных систем разного уровня</p> <p>уметь: применять методы географических исследований при изучении территориальных систем разного ранга и содержания</p> <p>владеть: приемами анализа природно-географических объектов и явлений, пространственных структур хозяйства и населения</p>		+
ОПК-4	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>знать: современные информационные технологии; основы функционирования глобальных сетей;</p> <p>уметь: работать с современными средствами оргтехники; вести поиск информации в глобальных компьютерных сетях; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;</p> <p>владеть: навыками использования компьютерных технологий как средства управления информацией; навыками использования информации, полученной из сети интернет с учетом требований информационной безопасности;</p>		+

ОПК-5	способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий	знать: основные источники географической информации; уметь: осуществлять сбор, обработку, первичный анализ географических данных владеть: приемами визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий.		+
ОПК-6	способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	знать: все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные уметь: представлять, защищать результаты научно-исследовательской и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, владеть: приемами распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности		+
Профессиональные компетенции				
ПК-1	способен использовать базовые знания в области цифровой картографии, геоинформационных систем и технологий, геоинформационного картографирования;	знать: основы информатики, компьютерных и мультимедийных технологий, программных средств, методов работы в компьютерных сетях, основы ГИС-технологий картографирования уметь: применять методы ГИС-технологий для решения различных географических и управленческих задач владеть: подходами и методами комплексных географических исследований	+	+
ПК-2	способен использовать базы цифровых данных разного тематического содержания и пространственного охвата, разноуровневые геоинформационные системы и геоинформационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	знать: теоретические основы и методы поиска, хранения, обработки геоинформации посредством программного обеспечения ГИС; принципы проектирования специализированных ГИС; каталоги хранения данных уметь: создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет для целей картографирования владеть: геоинформационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности		+
ПК-3	способен использовать на практике геостатистический, картографический, геоинформационный и аэрокосмический методы при исследовании природных, социально-экономических, рекреационных геосистем	знать: основы геостатистического, картографического, геоинформационного и аэрокосмического методов применяемых для изучения различных геосистем владеть: методами геостатистического, картографического, геоинформационного и аэрокосмического исследования и мониторинга природных, социально-экономических, рекреационных геосистем разного уровня		+
ПК-4	Способен использовать картографические, геоинформационные и	знать: теоретические основы геостатистического, картографического, геоинформационного и аэрокосмического методов применяемых для		+

	аэрокосмические материалы для планирования и управления природными, социально-экономическими, рекреационными геосистемами	для планирования и управления различных геосистем уметь: анализировать информацию о природных, социально-экономических, рекреационных геосистемах посредством геостатистического, картографического, геоинформационного и аэрокосмического методов владеть: методами геостатистического, картографического, геоинформационного и аэрокосмического исследования для планирования и управления природными, социально-экономическими, рекреационными геосистемами разного уровня		
ПК-5	Способен осуществлять проектную деятельность с применением геоинформационных систем и технологий	знать: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; способы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. уметь: выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации с применением геоинформационных систем владеть: навыками осуществления деятельности по управлению проектом, публичного представления и защиты результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях с применением геоинформационных систем и технологий		+
ПК-6	Способен использовать географические подходы и методы для оценки туристско-рекреационных ресурсов территорий, проектирования туристских продуктов	знать: способы обработки и визуализации географических данных для оценки туристско-рекреационных ресурсов уметь: корректно использовать географические подходы, методы обработки и визуализации данных для оценки туристско-рекреационных ресурсов территории и проектирования туристских продуктов владеть: навыками использования геоинформационных технологий в научно-прикладных географических исследованиях	+	+
ПК-7	Способен отбирать и систематизировать информацию географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, социально-экономическими территориальными системами	знать: источники систематизации географической информации; уметь: корректно отбирать и систематизировать данные географической направленности касательно природных, социально-экономических территориальных систем владеть: навыками оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, социально-экономическими территориальными системами		+

4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

Порядок проведения государственного экзамена

Государственный экзамен имеет целью определение готовности выпускника к выполнению профессиональных задач на уровне требований федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению.

Государственный экзамен наряду с защитой выпускной квалификационной работы является одним из государственных аттестационных испытаний выпускников.

Государственный экзамен носит комплексный характер и включает в себя материалы следующих дисциплин: «Основы геологии и геоморфологии», «Землеведение», «Климатология с основами метеорологии», «Гидрология», «География почв», «Палеогеография», «Биогеография», «Картография с основами топографии», «Ландшафтоведение», «Физическая география и ландшафты России», «Физическая география и ландшафты материков и океанов», «Социальная, экономическая и политическая география», «Основы географии населения и геурбанистики», «Экономическая и социальная география России», «Экономическая и социальная география мира», «Геоинформационные системы и технологии», «Картография с основами топографии», «Цифровая картография», «Методы географических исследований», «Мультимедиа технологии в картографии и геоинформатике» «Геоинформационное картографирование социально-экономических систем», «ГИС в рекреации и туризме», «Основы рекреационной географии», «Планирование и управление территориями», «Геоинформационное картографирование природных систем», «Базы данных» и др.

Государственный экзамен проводится в 8 семестре для очной формы обучения.

Форма проведения экзамена – устная сдача экзамена по билетам.

Количество контрольных вопросов в билете – 2, из них один вопрос из содержания базовой и вариативной части, 1 вопрос по содержанию профильных дисциплин.

Продолжительность экзамена: 1 час на подготовку; 0,5 часа – на освещение вопросов билета и ответы на дополнительные вопросы.

При подготовке к ответам допускается использование методической и справочной литературы, иных материалов на бумажных и электронных носителях.

Экзамен принимает государственная экзаменационная комиссия, состав которой утверждается приказом ректора университета по представлению заведующей кафедры «География, фундаментальной экологии и природопользования».

Председатель комиссии является работодателем или ведущий специалист работодателя, или доктор наук (представитель другого вуза).

К сдаче государственного экзамена допускаются обучающиеся успешно сдавшие зачеты и экзамены предусмотренные учебным планом.

5. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

5.1. Общие требования к ВКР

Видом выпускной квалификационной работы является – дипломный проект.

ВКР носит практическую направленность в соответствии с направлением «География», направленностью «Геоинформационные системы» и должна представлять собой законченную разработку на заданную тему.

ВКР может основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ и проектов.

5.2. Выбор и утверждение темы ВКР

Тематика ВКР разрабатывается кафедрой «География и природопользования» в соответствии с ООП с учетом видов профессиональной деятельности выпускников. Перечень тем ВКР доводится до сведения выпускников не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Обучающийся может предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Закрепление темы за обучающимся осуществляется на основании личного заявления обучающегося на имя заведующего выпускающей кафедрой.

Заявления обучающихся об утверждении темы ВКР рассматриваются на заседании кафедры не позднее чем за неделю до начала преддипломной практики или периода выполнения квалификационной работы.

Утверждение обучающимся тем ВКР оформляется приказом ректора университета не позднее чем за неделю до окончания преддипломной практики.

5.3. Организация работы обучающегося при подготовке ВКР

Для подготовки ВКР обучающемуся (нескольким обучающимся, выполняющим ВКР совместно) назначаются из числа профессорско-преподавательского состава кафедры, или специалистов иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, руководитель ВКР и, при необходимости, консультант (консультанты) по подготовке ВКР. В случае если руководитель ВКР не является работающим на постоянной основе работником университета, в обязательном порядке назначается консультант по ВКР из числа профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры.

Руководитель обязан осуществлять руководство ВКР, в том числе:

- оказывать консультационную помощь обучающемуся в определении окончательной темы ВКР;
- разработать задание ВКР. Задание оформляется в двух экземплярах и хранится до защиты ВКР: один экземпляр – у руководителя, второй – у обучающегося;
- оказывать консультационную помощь обучающемуся в подборе литературы и фактического материала;
- содействовать в выборе методики исследования (разработки);
- осуществлять систематический контроль за ходом выполнения ВКР в соответствии с планом и графиком ее выполнения, полнотой и качеством разработки ее разделов;
- информировать заведующего кафедрой в случае несоблюдения обучающимся графика выполнения ВКР;
- давать квалифицированные рекомендации по содержанию ВКР;
- подготовить отзыв руководителя.

Консультант обязан:

- оказывать консультационную помощь обучающемуся в выборе методики исследования, в подборе литературы и фактического материала;
- давать квалифицированные рекомендации по содержанию отдельных разделов ВКР;

– подтвердить своей подписью на титульном листе работы (пояснительной записки) и в двух экземплярах задания выполнение обучающимся отдельных разделов ВКР.

В случае если руководитель ВКР не является работающим на постоянной основе работником университета, консультант, назначенный из числа профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры, обязан:

– совместно с руководителем осуществлять систематический контроль за ходом выполнения ВКР в соответствии с планом и графиком ее выполнения;

– информировать заведующего кафедрой о несоблюдении обучающимся графика выполнения ВКР.

5.4. Требования к оформлению и содержанию ВКР

Структура, содержание и объем ВКР определяются заданием, оформленным по установленной форме.

Структура дипломной работ: титульный лист; оглавление; введение; основная часть; заключение; список используемой литературы; список приложений

К оформлению дипломных работ предъявляются следующие требования:
Объем – 40-50 страниц печатного текста. *Формат* – А4, печатается на одной стороне листа. *Шрифт* – Times New Roman, кегль 14 (через полтора межстрочных интервала), отступ первой строки абзаца -1,25. *Нумерация* страниц арабскими цифрами посередине верхнего листа. Титульный лист и страница, на которой расположено оглавление, не номеруются, но принимаются за первую и вторую страницу. *Поля:* верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 20 мм, правое – 15 мм. Название главы пишется прописными (заглавными) буквами, подглавы (параграфы) – строчными. Главы и параграфы должны быть пронумерованы. Номер соответствующего раздела (главы) или подраздела (параграфа) ставится в начале заголовка. Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят. Следующие главы начинаются с новой страницы. Между названием и последующим текстом делается пропуск строки. Названия заголовков глав и пунктов в оглавлении перечисляются в той же последовательности, что и в тексте работы. Необходимые выделения в тексте производятся курсивом или подчеркиванием. Таблицы и графические материалы должны иметь название (выполняются в Word, Excel или любом математическом пакете). Они могут размещаться сразу же после ссылки на них в тексте работы или в приложении. Ссылки на них в тексте пишут сокращенно и без значка «№», например: *рис. 3. табл. 4.13*) Обязательно следует давать ссылки на их источники. Использование чужого материала без ссылки на автора и источник заимствования является плагиатом! В целом библиографические ссылки оформляются по ГОСТ Р 7.0.5; иллюстративный материал, таблицы, приложения - по ГОСТ 2.105; список литературы – по ГОСТ 7.1.

5.5. Порядок представления ВКР к защите

Обучающийся обязан представить окончательный вариант ВКР руководителю не менее чем за 10 дней до назначенной даты защиты ВКР.

Руководитель дает письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР, в котором оценивает соответствие работы выданному заданию, степень самостоятельности обучающегося при выполнении ВКР, уровень подготовленности (сформированности требуемых стандартом и образовательной программой компетенций) обучающегося, выявленный в процессе работы над ВКР, проверяет ВКР и подпи-

сывает титульный лист работы (пояснительной записки) и два экземпляра задания, рекомендуя ВКР к защите перед экзаменационной комиссией.

Если руководитель не считает возможным допустить обучающегося к защите ВКР, то он обосновывает свое мнение в отзыве. Основаниями для недопуска руководителем обучающегося к защите являются:

- несоответствие работы выданному заданию;
- неполнота, низкое качество, грубые ошибки в разработке отдельных разделов;
- выявленная руководителем несамостоятельность обучающегося при выполнении работы.

Руководитель должен представить свой отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель дает отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

ВКР, подписанная руководителем, на электронном и бумажном носителях вместе с отзывом руководителя, или недопущенная руководителем ВКР вместе с отрицательным отзывом руководителя, представляется обучающимся не позднее, чем за 7 дней до начала защит ВКР заведующему выпускающей кафедрой.

Обучающийся, не представивший в установленный ВКР с отзывом руководителя, не допускается к защите и отчисляется из университета как не прошедший государственную итоговую аттестацию с выдачей ему справки об обучении в университете установленного образца.

Заведующий выпускающей кафедрой принимает окончательное решение о допуске обучающегося к защите ВКР перед государственной экзаменационной комиссией и подписывает титульный лист работы.

Заведующий кафедрой может своим распоряжением организовать на кафедре предварительное слушание обучающихся по результатам выполненных работ.

Заведующий кафедрой в обязательном порядке выносит на заседание кафедры рассмотрение ВКР обучающегося в случаях, если:

- руководитель ВКР дал отрицательный отзыв и (или) не считает возможным допустить работу к защите;
- заведующий выпускающей кафедрой или лицо, его заменяющее, считает невозможным квалифицировать представленные материалы как ВКР, которая может быть представлена к защите.

На заседании кафедры должен присутствовать руководитель ВКР. Обучающийся должен быть должным образом и своевременно проинформирован о времени и месте проведения заседания.

Решение кафедры о допуске или недопуске ВКР к защите является окончательным.

В случае принятия кафедрой решения о несоответствии представленной работы требованиям, предъявляемым к ВКР, и недопуске ее к защите выписка из протокола заседания кафедры передается в организационный отдел института, а также по просьбе обучающегося выдается ему на руки. Директор института на основании решения кафедры представляет обучающегося к отчислению из университета, как не прошедшего государственную итоговую аттестацию с выдачей ему справки об обучении в университете установленного образца.

Текст ВКР в обязательном порядке проверяется на объём заимствования.

Порядок проверки на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается соответствующим регламентом университета.

Ответственное лицо выпускающей кафедры не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты выпускной квалификационной работы обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями).

Перед защитой ВКР указанная работа, отзыв руководителя, рецензия (рецензии) и заключение руководителя ВКР о неправомерном заимствовании (при наличии) передается выпускающей кафедрой секретарю государственной экзаменационной комиссии.

На заседание государственной экзаменационной комиссии выносятся ВКР, допущенная кафедрой к защите.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Примерный перечень экзаменационных вопросов

1. Краткая характеристика общегеографических методов исследования (метод описания, сравнительно-географический, математико-статистический, картографический, аэрокосмический и др.).
2. Графический метод исследования в географии.
3. Статистический метод исследования и его применение в социально-экономической географии.
4. Мультимедийные картографические произведения (виды мультимедийных картографических произведений). Понятие мультимедийного атласа и мультимедийной карты.
5. Современные информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности (в области географии).
6. Топографическая карта: понятие, основные элементы, свойства.
7. Изображение рельефа, водных объектов, растительности и грунтов на топографических картах.
8. Теоретические концепции в картографии.
9. Тематические карты: виды карт, их особенности. Способы картографического изображения.
10. ГИС: понятие, классификация.
11. Векторное и растровое представление пространственных данных в ГИС.
12. Цифровые модели местности при изучении природных систем.
13. Цифровые модели рельефа.
14. Программное обеспечение ГИС. Классы программного обеспечения по функциональным возможностям.
15. Геоинформационное картографирование: понятие, виды.
16. Пространственный анализ в ГИС. Основные операции пространственного анализа при исследовании социально-экономических систем.
17. Сферы и уровни использования ГИС. ГИС в рекреации и туризме.
18. Классификация экологических карт. Объекты экологического картографирования и их локализация.

19. ГИС и Интернет-технологии. Геоинформационные проекты в экологии и природопользовании.
20. Геоинформационные проекты в географии Курганской области.
21. Дешифрирование данных дистанционного зондирования и дешифровочные признаки.
22. Типы аэрокосмических снимков и их классификация.
23. Аэрокосмические исследования Земли.
24. Космические системы изучения природных ресурсов и мониторинга окружающей среды.
25. Воспроизводство населения: типы, теория демографического перехода.
26. Туристско-рекреационный потенциал: понятие, структура, подходы исследования
27. Топливная промышленность мира: структура, характер размещения, современные тенденции
28. Сельское хозяйство мира: отраслевой состав, территориальная структура, современные тенденции развития
29. Сельское хозяйство Китая: динамика развития, отраслевой состав, территориальная структура
30. Экономико-географическая характеристика ЮАР
31. Тепловой режим атмосферы Земли. Суточный и годовой ход температуры. Типы годового хода температуры. Географическое распределение температуры воздуха.
32. Общая циркуляция атмосферы. Факторы ОЦА. Системы циркуляции воздуха.
33. Климат. Климатообразующие факторы. Климатообразующие процессы. Классификации климатов Земли.
34. Урбанизация как глобальный социально-экономический процесс. Основные этапы мирового процесса урбанизации. Географические особенности мирового процесса урбанизации.
35. Городские агломерации. Происхождение и виды агломераций. Крупнейшие агломерации мира. Понятие «мегалополис». Крупнейшие мегалополисы мира.
36. Урбанизация в России, основные этапы. География урбанизационных процессов
37. Влияние деятельности человека на геосферы Земли. Геоэкологический мониторинг, сущность, виды.
38. Основные этапы становления и развития географической науки.
39. Понятие о географической оболочке. Состав и границы, основные закономерности географической оболочки.
40. Учение об экономико-географическом положении. Важнейшие компоненты ЭГП. Основные подходы к оценке ЭГП.
41. Топливная промышленность России
42. География черной металлургии России
43. Уральский экономический район. География и отраслевой состав промышленности.
44. Западно-Сибирский экономический район. Состав. ЭГП. ПРП. Население
45. Основные направления применения информационных технологий в экскурсионном деле
46. Понятия «фация», «урочище», «местность», «ландшафт».
47. Основные методы палеогеографических исследований.
48. Полезные ископаемые докембрия: происхождение, виды, география месторождений
49. Широтная зональность. Высотная поясность. Биомы гор.
50. Зарубежная Европа. Характеристика смешанных и широколиственных лесов.

51. Северная Америка. Физико-географическая характеристика Великих равнин.
52. Австралия. Воды и водный баланс материка.
53. Африка. Особенности географического положения и природных условий в сравнении с другими материками
54. Понятие о рельефе. Классификации рельефа
55. Геоморфологические провинции Мирового океана.
56. Морфоскульптуры и их виды, причины формирования и связанные формы рельефа
57. Вода как вещество
58. Понятие гидросфера, ее состав, распределение воды в гидросфере. Круговорот воды (большой и малый) в гидросфере
59. Физико-географическое положение России и его следствия для природы страны
60. Физико-географическое районирование России: принципы, схемы
61. Физико-географическая характеристика Западно-Сибирской низменности
62. Физико-географическая характеристика Амуро-Сахалинской страны.
63. Понятие «почва». Функции почвы. Почвенный профиль.
64. Почвенная зональность России. Характеристика черноземов.

6.2. Перечень оценочных средств выпускной квалификационной работы *Примерная тематика ВКР:*

1. Создание базы данных «Население Курганской области»
2. Создание базы данных «Минеральные ресурсы Курганской области»
3. Создание базы данных «Особо охраняемые природные территории»
4. Создание базы данных «Социальная инфраструктура региона»
5. Разработка ГИС-проекта «Природные ресурсы региона»
6. Разработка ГИС-проекта «Природное наследие региона»
7. Разработка ГИС-проекта «Культурное наследие региона»
8. ГИС-анализ транспортной инфраструктуры региона.
9. Цифровые модели рельефа муниципальных районов Курганской области
10. Применение цифровых моделей рельефа для анализа речных систем.
11. Цифровое моделирование территориального планирования региона.
12. Цифровое моделирование и экодиагностика территорий.
13. Применение данных дистанционного зондирования для изучения динамики природных систем региона.
14. Атласное геоинформационное картографирование.
15. Геоинформационное картографирование условий жизнедеятельности, здоровья и заболеваемости населения.
16. Комплексный анализ и геоинформационное картографирование отраслевого состава промышленности региона.
17. Комплексный анализ и геоинформационное картографирование сельского хозяйства региона.
18. Комплексный анализ и геоинформационное картографирование лесного хозяйства региона.
19. Социально-демографическая характеристика молодежи региона

6.3. Процедура оценивания результатов сдачи государственного экзамена

Оценивание результатов сдачи государственного экзамена осуществляется путем оценивания уровня освоения соответствующих компетенций и определения окончательной экзаменационной оценки.

Оценка знаний обучающихся на основе разработанных критериев и наличия (отсутствия) в ответе ошибок, недочетов.

Грубые (существенные) ошибки связаны в основном с глубиной и осознанностью ответа. Грубыми считаются ошибки, показывающие, что обучающийся неправильно указал основные признаки понятий, явлений; не усвоил географических закономерностей; не смог применить теоретическое знание для объяснения явлений, установления причинно-следственных связей.

Негрубые (несущественные) ошибки связаны в основном с неполнотой ответа. К негрубым ошибкам относятся: упущение какого-либо факта при описании географического объекта, процесса, явления; неточность в формулировке определений и понятий.

Недочетами можно считать: отдельные погрешности в формулировках; ошибки. К таким ошибкам можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности. Несущественные ошибки при ответе обучающегося должны быть исправлены самим обучающимся при наводящих вопросах преподавателя.

Результаты государственного экзамена определены оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственных аттестационных испытаний.

Общие критерии определения оценки:

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся знает и правильно понимает изученный программный материал, излагаемые положения подтверждает убедительными примерами; правильно истолковывает конкретные факты, делает правильные выводы и обобщения по ним; понимает практическое значение усвоенных научных положений и выводов.

Оценка «хорошо» ставится, если ответ в основном соответствует тем же требованиям, которые установлены для оценки «отлично», но в ответе прослеживается один из следующих недочетов:

А. обучающийся допускает одну-две неточности в изложении материала или в исследовании фактов;

Б. при ответе не отстает от текста учебника, но по дополнительным вопросам преподавателя обнаруживает понимание излагаемого материала.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знания и понимание основного программного материала, но его ответ имеет один из следующих недостатков:

А. материал излагается схематично, опуская отдельные существенные подробности и допуская неточности в определении;

Б. затрудняется в выводах, обобщениях и истолковании фактов, но справляется с этим при помощи преподавателя;

В. при ответе пересказывает только текст лекции, а при контрольных вопросах преподавателя обнаруживает недостаточное понимание отдельных излагаемых положений.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

А. обнаруживает незнание большей или наиболее существенной части материала программы;

Б. не может использовать конкретные факты и не понимает практического значения излагаемого материала;

В. не может самостоятельно и последовательно ответить на поставленный основной и наводящий вопросы преподавателя.

Результаты государственного экзамена фиксируются в протоколе и экзаменационной ведомости, доводятся до обучающихся в порядке, определенном государственной экзаменационной комиссией в день проведения государственного экзамена.

6.4. Апелляция результатов ГИА

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

6.5. Процедура оценивания результатов защиты ВКР

Оценивание результатов защиты ВКР осуществляется путем оценивания уровня освоения соответствующих компетенций и определения окончательной оценки.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются путем голосования членов государственной экзаменационной комиссии

По результатам голосования работе выставляется итоговая оценка по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в день его проведения после оформления протоколов заседания экзаменационной комиссии.

6.6. Полный фонд оценочных средств

Полный банк заданий в печатном виде и на электронном носителе для государственного экзамена, банк экзаменационных билетов для государственного экзамена, перечень тем выпускных квалификационных работ описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания содержится в учебно-методическом комплексе государственной итоговой аттестации образовательной программы.

7. РЕКОМЕНДАЦИИ ВЫПУСКНИКАМ ПО ПОДГОТОВКЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В период подготовки к сдаче государственного экзамена предусмотрены консультации по разделам государственного экзамена.

Обучающиеся при подготовке к государственным итоговым испытаниям пользуются электронными системами КГУ, ЭБС «znanium.com», ЭБС «Консультант студента».

При выполнении ВКР рекомендуется соблюдать ритмичность работы и согласовывать законченные разделы с руководителем с целью обеспечения соответствия требованиям содержания и задания на ВКР.

При оформлении ВКР следует придерживаться требований к оформлению, указанных в методических указаниях к выполнению дипломного проекта для обучающихся по специальности 05.03.02 - «География».

В период подготовки к процедуре защиты ВКР выпускникам рекомендуется составить текст доклада, учитывая установленные временные ограничения на доклад и согласовать его с руководителем.

После получения рецензии необходимо ознакомиться с замечаниями к работе, указанными рецензентом и подготовить ответы на эти замечания.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Барчуков И. С. Экскурсионная деятельность в индустрии гостеприимства: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=420317>.
2. Лаврушина, Е. Г. Бочарников, В. Н. Информационные технологии в туризме [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Н. Бочарников, Е. Г. Лаврушина, Я. Ю. Блиновская. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2013. - 258 с. - ISBN 978-5-9765-0251-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/457754>
3. Болтрамович С. Ф. Геоморфология: [Электронный ресурс] учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "География" / под ред. А. Н. Ласточкина и Д. В. Лопатина. - Москва : Академия, 2005. - 518 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com»
4. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. [Электронный ресурс]— М., Высшая школа, 1991. - 366 стр.- Доступ из ЭБС «znanium.com»
5. Завьялова О.Г. Региональное природопользование (на примере Курганской области): уч. пособие /Завьялова О.Г., Коваль А.Е. - Курган: Изд-во КГУ, 2008. - 197 с.
6. Завьялова О.Г. География населения и сферы услуг Курганской области: уч. пособие./О.Г. Завьялова, И.В. Абросимова, Л.В. Меньщикова. - Курган: Изд-во КГУ, 2016. - 447 с.
7. Южанинов В.С. Картография с основами топографии: [Электронный ресурс]уч. пособие. - М.: Высшая школа, 2005. - 302 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com»
8. Асташкина М.В. География туризма [Электронный ресурс]: уч. пособие. /М.В. Асташкина, О.Н. Козырева, А.С. Кусков, А.А. Санинская - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2015. - 432 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com»
9. История российского туризма (IX – XX вв) [Электронный ресурс]: уч. пособие. /А.А. Иванов. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 320 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com»
10. Блиновская, Я. Ю. Введение в геоинформационные системы : учеб. пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 112 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-115-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1029281>.
11. Каргашин, П. Е. Основы цифровой картографии : учебное пособие для бакалавров / П. Е. Каргашин. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 106 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081729>
12. Оформление карт. Компьютерный дизайн. Учебник. Востокова А.В., Кошель С.М., Ушакова Л.А. Издание: Аспект Пресс, Москва, 2002 г., 288 с.

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1	http://diss.rsl.ru	Электронная библиотека диссертаций
2	http://www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
3	http://znanium.com/	ЭБС Znanium.com.
4	http://www.studmedlib.ru/	ЭБС Консультант студента

Аннотация к программе
государственной итоговой аттестации
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата 05.03.02 «География»
Направленность «Геоинформационные системы»

Трудоемкость: 9 зачетных единиц (324 академических часа)

Семестр: 8 (очная форма обучения)

Форма государственной итоговой аттестации:

- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена;
- подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Содержание программы государственной итоговой аттестации:

Характеристика профессиональной деятельности выпускника, планируемые результаты обучения, описание процедур проведения государственной итоговой аттестации, фонд оценочных средств, рекомендации выпускникам по подготовке к государственной итоговой аттестации, перечень рекомендуемой литературы и ресурсов сети интернет.