

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан геолого-географического  
факультета



 П.А. Тишин

« 12 » 09 2022 г.

Рабочая программа дисциплины  
Аттестация по модулю «География в общем  
и профессиональном образовании»

по направлению подготовки  
05.04.02 География

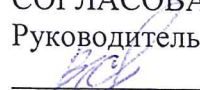
Направленность (профиль) подготовки:  
«Цифровые технологии в географической науке и образовании»

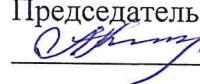
Форма обучения  
Очная

Квалификация  
Магистр

Год приема  
2022

Код дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.01.02.10(К)

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
 В.В. Хромых

Председатель УМК  
 М.А. Каширо

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование следующей компетенции:

- ОПК-4 – способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности;
- ПК-5 – способен планировать образовательный процесс в области естественно-научных дисциплин и осуществлять педагогическую деятельность в образовательных организациях общего, дополнительного и профессионального образования.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-4.1. Разрабатывает концепцию проекта в профессиональной сфере и формулирует ожидаемые результаты.

ИПК-5.1. Организует урочную и внеурочную деятельность на основе научных теорий и концепций педагогики и географии с учётом нормативно-правовой базы системы образования.

ИПК-5.2. Применяет в педагогической деятельности при реализации очных и дистанционных форм организации образовательного процесса разнообразные методы, приёмы и средства обучения, а также современные образовательные технологии, в т.ч. цифровые.

ИПК-5.3. Осуществляет диагностику и мониторинг достижения планируемых результатов освоения учебных предметов и курсов по выбору обучающихся в процессе реализации основных образовательных программ разных уровней общего образования.

ИПК-5.4. Осуществляет предметное и педагогическое сопровождение обучающихся, в том числе одарённых детей и детей с особенностями развития, с целью их личностного и профессионального роста.

## **2. Задачи освоения дисциплины**

Основные задачи курса:

- закрепить комплексное представление об образовании как о единой системе обучения и воспитания, необходимого для лучшего понимания тенденций развития и проблем современного образования при адаптации и готовности к профессиональной деятельности;
- формирование знаний об особенностях методики обучения географии в школьных курсах;
- оценить сформированность навыков проектирования занятия с использованием возможностей цифровой образовательной среды, навыков планирования групповой и индивидуальной учебной деятельности школьников в режиме электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;
- систематизировать знания по вопросу организации работы с одарёнными детьми в образовательных организациях; оценить сформированность умений и навыков организации и проектирования педагогической деятельности, необходимых для работы с одарёнными детьми в образовательной организации;
- систематизировать знания о теории и практики проведения внеурочной деятельности по географии в образовательных учреждениях общего образования, в том числе организации летнего отдыха детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей; систематизировать навыки проектной деятельности, сочетая индивидуальную и коллективную деятельность по географии в школе;
- сформировать представление о модернизации системы оценки качества школьного образования, о современных технологиях оценивания результатов обучения учащихся.

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

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

### **4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине**

Семестр 4, зачет с оценкой.

### **5. Входные требования для освоения дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: «Образование как система обучения и воспитания», «Цифровизация образования», «Теория и методика обучения географии в школе», «Методика внеурочной деятельности», «Основы проектной деятельности в школе», «Система оценивания результатов обучения».

### **6. Язык реализации**

Русский

### **7. Объем дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых

– семинарские занятия: 8 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

### **8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам**

#### **Тема 1. Образование как система обучения и воспитания.**

История воспитания, просвещения и образования: от Руси до России (X-XX вв.) в контексте с мировой историей образования и педагогической мысли. Педагогическая мысль и изменения в подходах к воспитанию и школьному делу.

Педагогика как область научного знания. Теория и практика обучения. Методы и приёмы обучения. Многообразие форм организации обучения в современной школе. Диагностика и оценка результатов обучения. Формы и виды контроля.

Сущность воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса. Теории и факторы развития личности.

Характеристика современной системы образования в России. Вызовы времени. Переход от образования 1.0 и 2.0 к образованию 3.0 и 4.0. Теория поколений. Инновации в образовании. Нормативные документы, отражающие содержание школьной географии. ФГОС нового поколения. Метапредметные компетенции. Семейное и домашнее воспитание. Инклюзивное образование в школе.

Образовательная среда как третий учитель.

Изменение роли педагога в современных условиях.

Педагогический контроль и оценка качества обучения. Современные средства оценивания результатов обучения географии. Тестирование, виды тестов. Формы тестовых заданий и критерии их оценивания. Компьютерное тестирование.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) результатов обучения: ОГЭ (основной государственный экзамен) и ГВЭ (государственный выпускной экзамен).

#### **Тема 2. Основы теории и методики обучения географии в школе.**

Цели, содержание и структура географического образования.

Структура школьной географии. Пропедевтика географических знаний в курсе «Окружающий мир»/ «Природоведение». Последовательность школьных географических курсов, особенности их построения и содержания. Курсы профильного и углубленного изучения географии.

Многообразие средств обучения географии, их связь с содержанием и методами обучения.

Методика изучения отдельных курсов школьной географии.

### **Тема 3. Цифровизация образования: тренд современности.**

Законодательное и нормативное обеспечение учебного процесса в условиях цифровой среды.

Основные понятия и термины. Электронное образование (e-learning) и ДОТ. Новые подходы к организации образовательного процесса в режиме он-лайн. MOOC. Электронные образовательные платформы: LECTA, ЯКласс, Google Classroom, Stepik, МЭШ, РЭШ, Coursera, Stepik и др. ЭОР и ЭФУ. Электронные образовательные ресурсы в цифровой школе: обзор конструкторов.

Педагогические технологии: смешанного обучения, геймификации, гибкие (Edusram и Agile), технология формирующего оценивания, сетевое проектное образование.

Визуализация в образовательном процессе. Организация образовательного процесса с помощью современных цифровых инструментов, сервисов и технологий в работе педагога по географии.

### **Тема 4. Методика организации внеурочной деятельности по географии.**

Требования ФГОС ООО и ОСО к современной внеурочной деятельности в школе. Методы, направления, формы и виды организации внеурочной деятельности по географии. Взаимосвязь содержания учебной и внеурочной работы. Методический конструктор ВД.

Виды летнего отдыха детей и подростков. Методические и психологические подходы к работе с детьми разного возраста. Организация смены и общих мероприятий в детском воспитательно-оздоровительном лагере.

Организация проектной деятельности учащихся в процессе преподавания географии как условие повышения качества географического образования.

Проекты и их типы. Формы и методы проектного обучения географии и их особенности. Классификация типов учебных проектов: по содержанию, по доминирующей деятельности, по продолжительности, по количеству участников, по включенности проектов в тематический план. Этапы проектной деятельности.

Понятие о профориентации и требования к ее осуществлению. Пути и формы осуществления профессиональной ориентации во внеурочной деятельности.

### **Тема 5. Система работы с одарёнными детьми (ОД).**

Одарённость ребёнка как триада качеств личности.

Факторы, категории и типы одарённых детей. Формы проявления одарённости. Организационно-педагогические основы обучения одарённых детей: способы, формы организации обучения. Стратегии обучения одарённых детей.

Выбор образовательных технологий для обучения и развития одарённых детей: традиционное обучение, развивающее и личностно-ориентированное обучение, междисциплинарное обучение, развивающее образование, игровые и тренинговые методы. Методы и средства обучения одарённых детей.

Формы внеурочной деятельности с ОД. Типология и классификация предметных творческих мероприятий. Подготовка одарённых детей к предметным конкурсам и олимпиадам. Методические основы разработки дидактических материалов по географии для ОД.

## **9. Текущий контроль по дисциплине**

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения самоконтроля по темам, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

## 10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет с оценкой в первом семестре проводится в системе «Moodle». Предлагается выполнить 25 тестовых заданий и одно – в формате эссе (с ограничением в 40 строк). Продолжительность зачета 1 час.

Оценивание: максимально возможное количество баллов за обобщающий тест – 64.

Критерии оценивания:

менее 35 баллов (менее 55 %) – неудовлетворительно,

35-45 баллов (55-70 %) – удовлетворительно,

45 - 54,5 баллов (70-85 %) – хорошо,

54,5-64 баллов (85-100 %) - отлично.

## 11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=31335>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

*Примеры текущего контроля*

*Вопросы для контроля и самоконтроля по теме 1,  
разделу «Педагогический контроль и оценка качества обучения»*

1. Сформулируйте определение понятия «модернизация образования». В чем основное назначение модернизации образования?
2. Раскройте главную цель и комплекс задач модернизации образования.
3. Назовите перспективное направление образовательной политики в Концепции модернизации образования и раскройте суть данного направления.
4. Сформулируйте определение «качества образования» с точки зрения образовательного процесса.
5. Сформулируйте определение понятия «оценивание» и перечислите способы оценки. Как Вы трактуете понятия «контроль», «проверка», «оценивание», «оценка», «отметка»?

*Вопросы для контроля и самоконтроля по теме 4*

1. Какое определение понятию «дистанционное обучение» (ДО) Е.С. Полат?
2. Что повлияло на развитие дистанционного образования в 1980-х годах и почему?
3. Приведите несколько примеров дистанционных форм обучения.
4. Дайте характеристику синхронной и асинхронной методикам ДО.
5. Назовите четыре основных фактора, влияющих на эффективность ДО.
6. Назовите основные компоненты информационно-образовательной среды школы.

*Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации, проверяющих ИПК- 5.1 - 5.4:*

Вопрос 1. Какой известный специалист в области изучения детской одаренности утверждает, что особая потребность в умственном поиске, в умственной нагрузке характерна для одаренных детей, даже тех, чьи необыкновенные способности видны не сразу?

- А) Н.С.Лейтес      Б) А.Н.Леонтьев      В) С.Л.Рубинштейн      Г) Б.М.Теплов

Вопрос 2. Что в переводе означает термин «талант» (от греч. talanton)?

- А) образование      Б) воспитание      В) крупная мера золота      Г) одежда

Вопрос 3. Укажите преимущества электронного учебника по сравнению с его печатной версией

- А) облегчает работу учителя, за счет оптимизации времени на подготовку к уроку
- Б) повышает уровень наглядности на уроке
- В) используется на планшете или компьютере, что разгружает портфель ученика
- Г) освобождает ученика от необходимости выполнять домашнюю работу
- Д) обладает высокой наглядностью и не содержит текстовой информации.

Вопрос 4. Выберите произведение, принадлежащее Я.А. Коменскому:

- А) «Воспитание человека»
- Б) «Похвала глупости»
- В) «Великая дидактика»
- Г) «Опыт о человеческом разуме»

Вопрос 5. Проведите соответствие между типом проекта по содержанию деятельности, его характеристикой и продуктом

Интеллектуальный	Соответствуют научному исследованию
Материальный	Выполненные макеты, собранные гербарии, коллекции горных пород
Экологический	Проекты, освещающие и решающие проблемы, связанные с охраной окружающей среды, рациональным использованием природных ресурсов и территорий
Социально-экономический	Проекты, связанные с решением проблем определенных социальных групп и всего общества

Вопрос 6. Как называется путешествие с активным способом передвижения в отдаленных от места жительства районах, осуществляемое с образовательной, оздоровительной, спортивной, исследовательской целью?

- А) экскурсия
- Б) прогулка
- В) туристский поход
- Г) туристская экскурсия.

в) План семинарских занятий по дисциплине.

№ п/п	№ раздела	Наименование семинарских работ
1	1	Основоположники педагогической науки в мире и России в XVII-XX вв.
2	2	Этапы развития способностей. Определение типов одаренности.
3	3	Типы проектов и этапы проектной деятельности
4		Формы внеурочной деятельности по географии

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Основная цель самостоятельной работы магистранта при изучении дисциплины – закрепить теоретические знания, полученные в аудиторное время, а также сформировать необходимые компетенции в области географического образования в целом. Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины. Тема.	Форма самостоятельной работы	Кол-во часов	Форма контроля выполнения самостоятельной работы
1	Законодательное и нормативное	Повторение нормативно-правовой базы	24	Самоконтроль

	обеспечение учебного процесса в современных условиях.			
3	Интерактивные средства обучения	Самостоятельное изучение темы	22	Коллоквиум
4	Онлайн-сервисы по географии	Знакомство с многочисленными сервисами и инструментами	20	
8	Подготовка к зачёту	Повторение основных понятий и терминов Изучение конспектов лекций и рекомендуемых информационных источников	60	Зачёт

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Джуринский, А. Н. История педагогики и образования в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Джуринский. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10245-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/429635> (дата обращения: 29.08.2019).

– Душина И.В., Пятунин В.Б., Таможняя Е.А. Методика и технология обучения географии: пособие для учителей и студентов педагогических университетов и институтов /И. В. Душина, В. Б. Пятунин, Е. А. Таможняя. М.: АСТ [и др.], 2004. 203 с.

– Звонников, В.И. Современные средства оценивания результатов обучения: учебно-методическое пособие [Текст] / В.И.Звонников, М.Б.Чельшкова. – М.: ИЦ «Академия», 2013. –224 с.

– Савенков, А. И. Психология детской одаренности: учебник для среднего профессионального образования / А. И. Савенков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10212-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442449> (дата обращения: 21.03.2022).

– Федеральная закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ.

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. 2011 с изменениями 2012-2020 гг. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/902254916>

– Об утверждении профессионального стандарта «Педагог»: Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544 [Электронный ресурс]. — URL: <https://base.garant.ru/70535556/> (дата обращения: 19.07.2020).

б) дополнительная литература:

– Аксенова, М.Ю. Внеурочная деятельность по географии (5 - 6 классы) [Текст]: учебно-методическое пособие / М.Ю. Аксенова, Е.В. Храмова. – Ульяновск: ОГБУ ДПО УИПКПРО, 2013. – 25 с.

– Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя [Текст] /Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. (Стандарты второго поколения). — М.: Просвещение, 2014. – 223 с. – URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2019/01/28/vneurochnaya-deyatelnost-shkolnikov-metodicheskoy-konstruktor>

– Данышин А. И., Денисов Н. Б., Климанов В. В., Наумов А. С., Холина В.Н., Щеголев А.В. Задачи по географии: Учебно–методическое пособие / Под ред. А.С. Наумова. — М.: МИРОС, 1993.

– Джиджавадзе, Л.А. Программа работы образовательного учреждения с учащимися, имеющими высокий уровень учебной мотивации [Текст] / Джиджавадзе Л.А., Морозова Н.В. // Завуч. Управление современной школой. - 2009.- № 8.- С.87-106.

– Жилина, Т.Н. Проектная деятельность по географии в школе: методическое пособие. / Т.Н. Жилина, Н.Н. Зинченко и др. – Томск: Интегральный переплет, 2017. 151 с.

– Загвязинский, В.И. Теория обучения и воспитания [Текст] : учеб. для бакалавров : допущено М-вом образования и науки РФ в качестве учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по гуманитарным направлениям и специальностям / В. И. Загвязинский, И. Н. Емельянова. - М.: Юрайт, 2012. – 314 с.

– Краснова Г.А., Можаяева Г.В. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации. – Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. – 200 с. – URL: <https://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000659451>

– Муштавинская И., Кузнецова Т. Внеурочная деятельность. Содержание и технологии реализации. Методическое пособие. СПб: Каро, 2016. 256 с.

– Новик, Н. География. Организация внеклассной работы [Текст] / Н.Новик. – М.:Изд-во «Новые знания», 2007. – 168 с.

– Особенности, преимущества и тренды e-learning. – URL: [https://www.crrm.ru/knowledge\\_base/Osnovnyje\\_ponjatija\\_elektronnoego\\_obuchenija/Osobennosti\\_preimushhestva\\_i\\_trendy\\_E\\_learning](https://www.crrm.ru/knowledge_base/Osnovnyje_ponjatija_elektronnoego_obuchenija/Osobennosti_preimushhestva_i_trendy_E_learning). Дата публикации 10.09.2015.

– Переход от образования 1.0. к образованию 3.0. – URL: <https://usergeneratededucation.wordpress.com/2014/12/01/experiences-in-self-determined-learning-moving-from-education-1-0-through-education-2-0-towards-education-3-0/>

– Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений / Под ред. Полат Е. С. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с. – URL: <https://ru.djvu.online/file/T7LNiXsmtJhYQ>

– Российская педагогическая энциклопедия. В 2-х т. [Электронный ресурс] – URL: <https://studfiles.net/preview/1790558/page:3/> или [http://do-portal.ksla.kg/wp-content/uploads/2018/10/Rossiyskaya\\_pedagogicheskaya\\_enciklopediya.pdf](http://do-portal.ksla.kg/wp-content/uploads/2018/10/Rossiyskaya_pedagogicheskaya_enciklopediya.pdf)

– Система работы образовательного учреждения с одаренными детьми [Текст]/ авт.-сост. Н.И.Панютина, В.Н.Рагинская, Е.Б.Кисляков и др.- Волгоград: Учитель. 2007.- 204 с.

– Что такое одарённость: выявление и развитие одарённых детей. Классические тесты/ Под ред. А.М. Матюшкина, А.А. Матюшкиной. – М.: ЧеРо, МПСИ, 2006, 2008. – 36 с.

– Шамис Е., Никонов Е.Л. Теория поколений. Необыкновенный икс. – М. : Издательский дом Университета "Синергия". 2017. 140 с.

– Шумилов Н.А., Лянцевич В.М. Географические задачи как средство выявления одарённости. // География в школе. – 2000.– № 7. – С.62.

– EDU Russia 2019. Форсайт-сессия «Новые парадигмы образования». – URL: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=48&v=mwYZGlvhpwY](https://www.youtube.com/watch?time_continue=48&v=mwYZGlvhpwY)

в) ресурсы сети Интернет:

– Журнал «Вестник образования России» - <http://vestniknews.ru>

– Журнал «География в школе». [Электронный ресурс] – URL: [http://www.schoolpress.ru/products/magazines/index.php?SECTION\\_ID=19&MAGAZINE\\_ID=73247](http://www.schoolpress.ru/products/magazines/index.php?SECTION_ID=19&MAGAZINE_ID=73247)

– Портал «Правительство России». Общее образование. – <http://government.ru/rugovclassifier/513/events/>

– Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru/pages/view/id/36>

– Всероссийский Центр по работе с одаренными детьми. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.odardeti.ru/static.php?mode=model\\_programpk\\_2009](http://www.odardeti.ru/static.php?mode=model_programpk_2009)



- Одаренность. Комплексное исследование одаренности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.effecton.ru/689.html>
- Одаренные дети. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://revolution.allbest.ru/pedagogics/00004465\\_0.html](http://revolution.allbest.ru/pedagogics/00004465_0.html)
- Олимпиады по географии для школьников РГО. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://olympiad.rgo.ru/2013/05/moskvich-pobedil-na-vserossijskoj-olimpiade-po-geografii/>
- Российское образование. Федеральный портал. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.edu.ru/>

### 13. Перечень информационных технологий

- а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
  - Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
  - публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).
- б) информационные справочные системы:
  - Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
  - Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
  - ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
  - ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
  - Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
  - ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- в) профессиональные базы данных (*при наличии*):
  - Университетская информационная система РОССИЯ – <https://uisrussia.msu.ru/>
  - Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) – <https://www.fedstat.ru/>
  - Министерство Просвещения РФ – <https://edu.gov.ru>
  - Министерство науки и высшего образования РФ – <https://minobrnauki.gov.ru>
  - Рособнадзор – <http://obrnadzor.gov.ru>
  - <http://www.nlr.ru/> Педагогика. Электронный путеводитель по справочным и образовательным ресурсам Российской национальной библиотеки.

### 14. Материально-техническое обеспечение

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

### 15. Информация о разработчиках

Ромашова Татьяна Владимировна – кандидат географических наук, доцент кафедры географии ГГФ