

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* П.А. Тишин

«22» июня 2023 г.

Рабочая программа производственной практики  
**Научно-исследовательская работа**

по направлению подготовки  
**05.03.02 География**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«География и геоинформационные технологии»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2023**

Код практики в учебном плане: Б2.О.02.01(Н)

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
*Н.С. Евсеева* Н.С. Евсеева

Председатель УМК  
*М.А. Каширо* М.А. Каширо

## **1. Цель практики**

Целью производственной практики является получение обучающимися профессиональных умений и опыта научно-исследовательской работы, направленное на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 – способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК-6 – способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности;
- ПК-1 – способен использовать специальные знания и методы географических наук при решении научно-исследовательских задач;
- ПК-2 – способен проводить полевые и камеральные изыскательские работы и осуществлять обработку их результатов в целях получения информации физико-, экономико-, эколого-географической направленности.

## **2. Задачи практики**

Задачами практики является подготовка обучающегося к достижению следующих индикаторов компетенций:

ИОПК-2.1. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных и природно-антропогенных территориальных систем для решения профессиональных задач.

ИОПК-2.2. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях территориальной организации общества, развития и взаимодействия производственных и социальных территориальных систем для решения профессиональных задач.

ИОПК-6.1. Определяет цель, задачи, обосновывает актуальность и разрабатывает логическую схему проекта в области географических исследований.

ИОПК-6.2. Формулирует выводы, практические рекомендации, оценивает полученные результаты, защищает их в ходе обсуждения.

ИОПК-6.3. Представляет результаты исследовательского проекта в форме научного текста/доклада в соответствии с существующими требованиями к содержанию, логике изложения материала и его оформлению.

ИПК-1.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, планирует этапы научного исследования.

ИПК-1.2. Подбирает приемы и методы, соответствующие цели и задачам научного исследования.

ИПК-2.3. Обрабатывает и документирует результаты полевых и камеральных изысканий географической направленности.

## **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Практика относится к Блоку 2 «Практика». Код практики в учебном плане: Б2.О.02.01(Н). Практика относится к обязательной части образовательной программы.

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

Семестр 4, зачет и курсовая работа.

Семестр 6, зачет и курсовая работа.

## **5. Входные требования для освоения практики. Постреквизиты**

Для успешного освоения практики в четвертом семестре требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: «Землеведение», «Общая геология», «Информатика», «Топография с основами геодезии», «Ботаническая география», «Почвоведение», «Методы полевых исследований», «Общая геоморфология»,

«Картография», «Статистические методы в географии», «Ландшафтоведение», «Метеорология и климатология», «География населения с основами демографии».

Для успешного освоения практики в шестом семестре также требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: «Географические информационные системы», «Геоурбанистика», «Физическая география материков и океанов», «Экономическая и социальная география мира».

Постреквизиты практики: «Технологическая (проектно-технологическая) практика», «Преддипломная практика».

## **6. Способы и формы проведения практики**

Практика проводится на базе ТГУ. Способы проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретная в соответствии с календарным графиком и учебным планом.

## **7. Объем и продолжительность практики**

Объем практики составляет 4 зачётные единицы, 144 часа в течение 15 недель в каждом семестре, из которых:

– семинарские занятия: 20 ч.;

– иная контактная работа: 16,5 ч.;

в том числе практическая подготовка: 144 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

## **8. Планируемые результаты практики**

Результатами прохождения практики являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.1. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных и природно-антропогенных территориальных систем для решения профессиональных задач.

ИОПК-2.2. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях территориальной организации общества, развития и взаимодействия производственных и социальных территориальных систем для решения профессиональных задач.

ИОПК-6.1. Определяет цель, задачи, обосновывает актуальность и разрабатывает логическую схему проекта в области географических исследований.

ИОПК-6.2. Формулирует выводы, практические рекомендации, оценивает полученные результаты, защищает их в ходе обсуждения.

ИОПК-6.3. Представляет результаты исследовательского проекта в форме научного текста/доклада в соответствии с существующими требованиями к содержанию, логике изложения материала и его оформлению.

ИПК-1.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, планирует этапы научного исследования.

ИПК-1.2. Подбирает приемы и методы, соответствующие цели и задачам научного исследования.

ИПК-2.3. Обрабатывает и документирует результаты полевых и камеральных изысканий географической направленности.

## 9. Содержание практики

Этапы практики	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Часы всего (в т.ч. контактные) на 4 и 6 семестры
1. Организационный	1. Проведение собрания по организации практики: – знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формами отчетности по практике (программой практики); – знакомство с графиком проведения практики; – подготовка дневников практиканта.	8 (4)
2. Ознакомительный	1. Знакомство с правилами внутреннего распорядка и иными локальными нормативными актами ТГУ. 2. Инструктаж по технике безопасности и охране труда, соблюдению правил противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов в ТГУ.	8 (4)
3. Камеральный	1. Аналитический обзор литературных источников по теме исследования (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-6.1). 2. Определение цели, задач, обоснование актуальности, планирование этапов и разработка структуры курсовой работы (ИОПК-6.1, ИПК-1.1). 3. Выбор приемов и методов, соответствующих цели и задачам научного исследования (ИПК-1.2). 4. Сбор и первичная обработка статистической информации, фондовых материалов, научных публикаций, картографических источников и данных дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию) (ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИПК-2.3). 5. Оценка полученных результатов, формулирование основных выводов и (по возможности) практических рекомендаций по теме исследования (ИОПК-6.2). 6. Представление результатов исследования в виде курсовой работы (включая дневник практики) в соответствии с существующими требованиями к содержанию, логике изложения материала и его оформлению (ИОПК-6.3). 7. Выступление с научным докладом по теме исследования на защите курсовых работ (ИОПК-6.3).	104 (12)
4. Заключительный	1. Подготовка курсовой работы и материалов, необходимых для её защиты (презентация, дневник практики и т.д.). 2. Защита курсовой работы по итогам практики.	24 (16,5)
<b>ИТОГО:</b>		<b>144 (36,5)</b>

## 10. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения практики и в четвертом, и шестом семестрах обучающиеся в срок до завершения периода практики по календарному графику предоставляют руководителю практики:

- заполненный дневник практики;
- курсовую работу.

## 11. Организация промежуточной аттестации обучающихся

### 11.1 Порядок и форма проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация и в четвертом, и в шестом семестрах проводится в форме зачета путем публичной защиты обучающимися курсовых работ на итоговом учебном занятии перед комиссией из не менее трех научно-педагогических работников, включая руководителя практики. При этом за курсовую работу ставится оценка.

### 11.2 Процедура оценивания результатов обучения

Оценка сформированности результатов обучения осуществляется комиссией, состоящей из научно-педагогических работников кафедры, включая руководителя практики, который имеет решающий голос при оценивании. Оценка формируется на основе анализа предоставленных отчетных документов, выступления обучающегося и его ответов на вопросы.

### 11.3 Критерии оценивания результатов обучения

Курсовая работа (включая содержание, оформление и защиту) оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Результат прохождения практики оценивается на «зачтено» в случае оценки курсовой работы на «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно». Зачёт по практике не ставится, если курсовая работа оценена на «неудовлетворительно».

Процедура проверки сформированности компетенций и порядок формирования итоговой оценки по результатам прохождения практики «Научно-исследовательская работа» описаны в Фондах оценочных средств.

## 12. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по практике в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=30959>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по практике - <https://moodle.tsu.ru/mod/url/view.php?id=479395>

в) Методические указания по подготовке и оформлению курсовых работ - <https://moodle.tsu.ru/mod/resource/view.php?id=625854>

д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Для организации проведения практики формируется следующий комплект документов: приказ на практику, дневник практики и отчет. Образцы документов, необходимых для организации практики, а также рекомендации по их заполнению доступны для скачивания на сайте отдела практик и трудоустройства: <https://opt.tsu.ru/>

*Приказ на практику.* Приказ о направлении обучающихся на практику формируется сотрудниками деканата, согласовывается и подписывается уполномоченными должностными лицами.

*Дневник.* Является основным документом, фиксирующим выполнение индивидуального задания при прохождении практики и подтверждающим факт прохождения практики.

Основные этапы:

1. На основании приказа на практику назначается руководитель практики от НИ ТГУ.

2. Руководитель практики проводит инструктаж по правилам внутреннего трудового

распорядка, требованиям охраны труда и пожарной безопасности.

3. Руководитель практики от ТГУ формулирует задание на практику.

4. В течение практики выполняются все этапы, прописанные в индивидуальном задании, согласованные с целью и задачами практики.

5. По окончании практики обучающийся заполняет дневник, предоставляет курсовую работу и защищает ее.

6. По итогам рассмотрения и защиты курсовой работы руководителем практики от ТГУ выставляется зачёт по практике.

### **13. Перечень рекомендованной литературы и ресурсов сети Интернет**

а) основная литература:

– Перцик Е.Н. История, теория и методология географии. – М.: Юрайт, 2016. – 373 с.

– Бобков А.А., Селивёрстов Ю.П. Землеведение. Учебник для вузов. – М., Academia, 2012. – 320 с.

– Сладкопеев С.А. Землеведение и природопользование. – М.: Высшая школа, 2005. – 356 с.

– Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М.: Высшая школа, 1991.

– Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования. – М.: Академия, 2007.

– Квасникова З.Н. Ландшафты: дифференциация и картографирование. – Томск: Курсив, 2007.

– Введение в географию: учебное пособие / коллектив авторов; под редакцией В.И. Кочурова. – Москва: КНОРУС, 2018. – 186 с.

– Голубчиков Ю.Н. Основы гуманитарной географии. Учебное пособие. – М.: Инфра – М, 2011. – 364 с.

– Голубчик М.М. Теория и методология географической науки: учебное пособие для вузов. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 463 с.

– Тархов С.А., Середина Е.В., Королёва Л.В. География. – Советский спорт, 2008. – 341 с. [Электронный ресурс], <http://www.knigafund.ru/books/20710> (ЭБС КнигаФонд)

– Шарыгин М.Д., Столбов В.А. Введение в экономическую и социальную географию: учебное пособие для вузов. – М.: Дрофа, 2007. – 255 с. [Электронный ресурс], <http://www.knigafund.ru/books/20503> (ЭБС КнигаФонд)

– Голубчик М.М., Евдокимов С.П. География. Учебник для вузов. – М.: Аспект-Пресс, 2003. – 304 с.

– Максаковский В.П. Географическая культура. – М.: Владос, 1998. – 416 с.

б) дополнительная литература:

– Беручашвили Н.Л., Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1997.

– Викторов А.С. Основные проблемы математической морфологии ландшафта. – Ин-т геоэкологии РАН. – М.: Наука, 2006.

– Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований. – М.: Академия, 2004.

– Муртазов А.К. Физика Земли. Космические воздействия на геосистемы. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 268 с. – Текст электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/473615> (дата обращения: 10.12.2021).

– Иорданский Н.Н. Эволюция жизни. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 396 с. – Текст электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/473148> (дата обращения: 10.12.2021).

- Шполянская Н.А. Динамика глобального изменения климата и эволюция криолитозоны. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 291 с. – Текст электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/486347> (дата обращения: 10.12.2021).
- Климов Г. Науки о Земле. – М.: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012. – 390 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=14089>.
- Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н. История географии. Учебное пособие. – Смоленск: СГУ, 1998. – 224 с.
- Новое мышление в географии. Под ред. В.М. Котлякова. – М.: Наука, 1991. – 278 с.
- Географический энциклопедический словарь: Понятия и термины. – М.: Советская энциклопедия, 1988. – 432 с.

в) ресурсы сети Интернет:

- Сайт Музея Землеведения МГУ <http://www.museum.msu.ru/index63.htm>
- Портал география: Электронная Земля <http://webgeo.ru/>
- Сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения географического факультета МГУ <http://www.landscape.edu.ru>
- Сайт института географии РАН <http://igras.ru>
- Сайт института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН <http://irigs.irk.ru>
- Сайт журнала «Природные ресурсы» [http://www.ac.by/publications/natur/nr01\\_4.html](http://www.ac.by/publications/natur/nr01_4.html)
- Большая советская энциклопедия <http://bse.sci-lib.com>
- Электронный журнал «Природа России» <http://www.biodat.ru/doc/lib/index.html>
- Сайт журнала «Природа» <http://vivovoco.rsl.ru>
- Электронная версия журнала «Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология» <http://geoenv.ru/index.php/ru/zhurnal-qgeoeкологиyaq>
- Сибирский экологический вестник <http://ecoclub.nsu.ru/books/vestniks.html>
- Сайт журнала «Геоморфология» <http://geomorphology.igras.ru/jour/index>
- Сайт журнала «География и природные ресурсы» <http://www.izdatgeo.ru/index.php?action=journal&id=3>.
- Географический справочник. – Режим доступа: <http://geo.historic.ru>
- Русское географическое общество: - <https://www.rgo.ru>
- Национальное географическое общество [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rusngo.ru/news/index.shtml>
- Проект WGEO – Всемирная география [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wgeo.ra>
- Информационный научный географический портал Института географии Российской академии наук. - Режим доступа: <http://igras.ru/>
- Научно-популярный географический портал. На нем представлены статьи российских журналов National Geographic и National Geographic Traveler. - Режим доступа: <http://www.nat-geo.ru/>
- Научный портал Геологической службы США (англ. яз.). - Режим доступа: <http://www.usgs.gov/>
- Портал "География" проекта «Электронная Земля: научные информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии» - Режим доступа: <http://www.webgeo.ru/>
- Сайт, посвященный географии и страноведению. - Режим доступа: <http://geo2000.nm.ru/98>.
- Сайт электронной версии журнала «География». - Режим доступа: <http://geo.1september.ru/>
- Электронная версия научно-популярного журнала «GEO». - Режим доступа: <http://www.geo.ru/>

- Электронные карты, составленные компанией «Google». - Режим доступа: <http://maps.google.ru/>
- Сайт Института мировых природных ресурсов – [www.wri.org](http://www.wri.org)
- Сайт Программы ООН по окружающей среде – [www.unep.org](http://www.unep.org)
- Сайт Всемирной продовольственной и сельскохозяйственной организации – [www.fao.org](http://www.fao.org)

#### **14. Перечень информационных ресурсов**

- 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/>
  - ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

#### **15. Материально-техническая база проведения практики**

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

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

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

Компьютерный ГИС-класс кафедры географии (аудитория № 318 6-го учебного корпуса ТГУ) в составе сервера и 13 персональных компьютеров на базе процессоров Intel Core i5.

При проведении практики используются географические атласы, топографические и тематические карты, космические снимки, имеющиеся в фондах кафедры географии и Научной библиотеки ТГУ.

#### **16. Информация о разработчиках**

Хромых Вадим Валерьевич – кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой географии геолого-географического факультета НИ ТГУ.

Хромых Оксана Владимировна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии геолого-географического факультета НИ ТГУ.