

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

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ: Геолого-  
Декан геолого-географического  
факультета

 П.А. Тишин

«29» июня 2022 г.

Рабочая программа учебной практики

**Ознакомительная практика (геодезическая)**

по направлению подготовки **05.03.01 Геология**

Направленность (профиль) подготовки / специализация:  
**«Геология»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2022**

Код дисциплины в учебном плане: Б2.О.01.02(У)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

 О.В. Бухарова

Председатель УМК

 М.А. Каширо

## **1. Цель практики**

Целью освоения практики является формирование следующих компетенций:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5. Способен учитывать разнообразие и мультикультурность общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при межличностном и межгрупповом взаимодействии;

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества;

ОПК-3. Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;

ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем.

## **2. Задачи практики**

Результатами освоения практики являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК-3.1. Определяет свою роль в команде и действует в соответствии с ней для достижения целей работы;

ИУК-3.2. Учитывает ролевые позиции других участников в командной работе;

ИУК-3.3. Понимает принципы групповой динамики и действует в соответствии с ними;

ИУК-4.1. Осуществляет коммуникацию, в том числе деловую, в устной и письменной формах на русском языке, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ);

ИУК-5.3. Осуществляет коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества;

ИУК-8.3. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте;

ИОПК-3.1. Осуществляет сбор и документирование полевой геологической информации в соответствии с методическими положениями, инструкциями и требованиями по геологическому изучению недр, производству геологоразведочных работ;

ИОПК-3.2. Выполняет камеральную обработку первичной полевой документации;

ИОПК-4.1. Применяет современную компьютерную технику и программное обеспечение для решения стандартных задач в практической и профессиональной деятельности;

ИОПК-4.2. Осуществляет сбор, обработку и анализ пространственно-координированной информации при решении стандартных задач в практической и профессиональной деятельности.

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

«Ознакомительная практика; геодезическая» входит в Блок 2. Практика, обязательной части образовательного программы в модуль «Учебная практика». Б2.О.01.02(У)

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

Семестр второй, зачет с оценкой.

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

Учебная ознакомительная (геодезическая) практика базируется на компетенциях, приобретенных в ходе изучения следующих дисциплин: Топография с основами геодезии, Общая геология.

Компетенции, полученные студентом при прохождении практики, позволят расширить круг возможного трудоустройства, в частности, навыки проведения геодезической съемки при инженерных геологических изысканиях.

#### 6. Способы и формы проведения практики

Учебная ознакомительная (геодезическая) практика проводится на базе ТГУ.

Местом проведения учебной геодезической практики является прибрежная часть реки Томь и озера Мавлюкеевское около учебного корпуса № 6 Томского госуниверситета.

Способы проведения: стационарная.

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

#### 7. Объем и продолжительность практики

Объем практики составляет 3 зачётных единиц, 108 часов.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Практика проводится в форме практической подготовки.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

#### 8. Содержание практики

Этапы практики	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Часы всего (в т.ч. контактные)
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; формирование учебных бригад и получение геодезических приборов, принадлежностей, журналов, ведомостей; подготовка дневников побригадно.	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. 3. Инструктаж по правилам работы с геодезическими приборами.	4
3. Аналитический	1. Краткое повторение основных понятий и терминов из курса «Топография основами геодезии».	2
4. Практический	1. Знакомство с геодезическим оборудованием и	70

	<p>проведение поверок инструментов. Рекогносцировка местности. Создание планового обоснования для топографической съёмки. Создание высотного обоснования для топографической съёмки. Тахеометрическая съёмка. Техническое нивелирование трассы. Определение недоступного расстояния. Определение высоты предмета.</p> <p>2. Проведение математических расчетов, для выполнения поставленных геодезических задач. Анализ и обработка полученных данных. Построение топографического плана.</p>	
4. Заключительный	<p>1. Подготовка отчета и подготовка материалов, необходимых для его защиты (методическая разработка и т.д.).</p> <p>2. Защита отчета по итогам практики.</p>	28
ИТОГО:		108

### 9. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения практики обучающиеся в срок до завершения периода практики по календарному графику предоставляют руководителю практики от ТГУ:

- заполненный дневник практики (формируется побригадно) (формируются ИУК-3.1., ИУК-3.2., ИУК-3.3., ИУК-4.1., ИУК-5.3., ИУК-8.3)
- отчет о прохождении практики (формируется побригадно) (формируются ИУК-4.1., ИУК-5.3., ИОПК 3.1, ИОПК 4.1)
- топографический план местности по результатам измерений (формируются ИОПК 3.1, ИОПК 3.2, ИОПК 4.1, ИОПК 4.2)

### 10. Организация промежуточной аттестации обучающихся

#### 10.1 Порядок и форма проведения промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет. Он выставляется на основании работы в поле, качестве ведения журналов и ведомостей, бригадного отчета по практике и его защиты (происходит проверка компетенций ИУК-3.1., ИУК-3.2., ИУК-3.3., ИУК-4.1., ИУК-5.3., ИУК-8.3., ИОПК 3.1, ИОПК 3.2., ИОПК 4.1., ИОПК 4.2)

Процедура проверки освоения компетенций и порядок формирования итоговой оценки по результатам прохождения учебной практики «Ознакомительная практика; геодезическая» описаны в Фондах оценочных средств для данного курса.

### 11. Учебно-методическое обеспечение

- а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=24137>
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

### 12. Перечень рекомендованной литературы и ресурсов сети Интернет

- а) основная литература:
  - Поклад Г.Г., Гриднев С.П. Геодезия: учебное пособие для вузов. М.: Академический Проспект, 2017. 592 с.
  - Гиршберг М. А. Геодезия: Учебник / Гиршберг М. А. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-006351-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/534814>

– Макаров К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/422838>.

б) дополнительная литература:

– Ходоров С.Н. Геодезия - это очень просто. Введение в специальность. [Электронный ресурс] / С.Н. Ходоров. - 2-е изд. - Москва : Инфра-Инженерия, 2015.- 176 с. - ISBN 978-5-9729-0063-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/519970>.

– Вострокнутов А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01708-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/415266>.

в) ресурсы сети Интернет:

– Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань» <https://e.lanbook.com/>

– ЭБС «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru/>

– Научная библиотека ТГУ <http://www.lib.tsu.ru/>

– Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

### **13. 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 OneNote, 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://znaniium.com/>

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

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

Аудитории для проведения занятий лекционного/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.

GPS -оборудование, теодолиты 4Т30П, нивелиры с компенсатором, вешки, рейки нивелирные, рулетки, электронный тахеометр, электронный теодолит, транспортиры, линейки Дробышева, циркули-измерители, наглядные пособия, ноутбуки.

### **15. Информация о разработчиках**

Ниганова Евгения Николаевна – ст. преподаватель кафедры астрономии и космической геодезии ФФ ТГУ.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии геолого-географического факультета «24» июня 2022 г., протокол № 6.