



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»  
Кафедра географии, картографии и геосистемных технологий

УТВЕРЖДАЮ  
декан географического факультета,  
доц. С.Ж. Вологжина  
*С.Ж. Вологжина*  
«15» мая 2023 г.

### **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид практики** Производственная практика

**Наименование (тип) практики** Б2.О.01(Пд) Преддипломная

**Способ проведения практики** стационарный

**Форма проведения практик** рассредоточенная

**Направление подготовки** 05.03.02 «География»

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

**Квалификация выпускника** - Бакалавр

**Форма обучения** очная

Согласовано с УМК

географического факультета

Протокол № 5 от «15» мая 2023 г.

Председатель  Вологжина С. Ж.

Иркутск 2023 г.

### **1. Тип производственной практики**

Преддипломная.

### **2. Цели производственной практики**

Целями производственной практики являются: закрепление и углубление теоретических знаний обучающихся, приобретение ими умений и навыков исследовательской работы, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности, соответствующих типам профессиональных задач по направлению подготовки 05.03.02 География.

### **3. Задачи производственной практики**

Задачами преддипломной практики являются:

применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности;

приобрести практические навыки и компетенции, а также опыт самостоятельной профессиональной деятельности, соответствующие направлению подготовки 05.03.02 География;

применять физико- и экономико-географические, картографические методы при проведении исследований на разных территориальных уровнях;

использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;

осуществлять сбор, обработку, анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий;

представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.

### **4. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы Б2.О.01(Пд) Преддипломная практика**

Преддипломная практика входит в состав обязательной части ОПОП ВО. Практике предшествуют следующие дисциплины: «Введение в социально-экономическую географию», «Методы комплексных географических исследований с применением ГИС-технологий», «Картография», «ГИС в географии», «Ландшафтоведение», «Геология», «Геоморфология», «Физическая география и ландшафты России», «Физическая география и ландшафты материков и океанов», «Экономическая и социальная география России», «Экономическая и социальная география мира» и др. Преддипломная практика является предшествующей для Государственной итоговой аттестации.

### **5. Способы и формы проведения производственной практики**

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения – рассредоточенная.

Для лиц с ограниченными возможностями время и форма проведения практики согласуется с предприятием индивидуально.

### **6. Место и время проведения учебной практики**

- кафедра географии, картографии и геосистемных технологий географического факультета ИГУ;
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации (Институт географии СО РАН им. В. Б. Сочавы, Институт земной коры СО РАН и др.);
- проектные, изыскательские, производственно-экономические, маркетинговые, аналитические, экспертные, консалтинговые отделы, центры, департаменты и др.;
- бюро, учреждения, фирмы (туристические, картографо-геодезические и др.)
- федеральные и региональные органы охраны природы и управления природопользованием (экологический комитет, земельно-кадастровые палаты, лесоустроительные организации и др.);

- органы власти и управления федеральных округов, субъектов РФ, муниципальных образований;
- образовательные организации основного общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, а также просвещения населения.

Сроки проведения практик определяются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком.

**7. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики «Научно-исследовательская работа» соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:**

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p><b>ИДК<sub>УК1.1</sub></b> Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач</p> <p><b>ИДК<sub>УК1.2</sub></b> Применяет системный подход для решения поставленных задач</p>	<p><b>Знать:</b> теоретические методы научного исследования.</p> <p><b>Уметь:</b> применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> методами и приемами общелогических исследований.</p>
<p>ПК-1 Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности</p>	<p>ПК-1.1. Проводит полевые исследования по сбору первичной географической информации</p> <p>ПК-1.2. Проводит камеральные изыскания по сбору статистической, картографической, фондовой, ведомственной и др. информации географической направленности</p> <p>ПК-1.3. Определяет способы, приемы и технические средства обработки первичной географической информации</p>	<p><b>Знать:</b> методы физико- и экономико-географических, картографических исследований.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять методами полевых и камеральных исследований сбор информации географической направленности.</p> <p><b>Владеть:</b> способами, приемами и техническими средствами обработки первичной географической информации.</p>
<p>ПК-2 Способен использовать специальные знания и методы географических наук при решении научно-исследовательских задач</p>	<p>ПК-2.1. Применяет знания и подходы географических наук для решения профильных научно-исследовательских задач</p> <p>ПК-2.2. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, этапы научного исследования</p> <p>ПК-2.3. Подбирает приемы и методы,</p>	<p><b>Знать:</b> закономерности и особенности развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> подбирать приемы и методы, соответствующие целям и задачам научного исследования.</p> <p><b>Владеть:</b></p>

	соответствующие целям и задачам научного исследования	методами физико- и экономико-географических, картографических исследований.
ПК-3 Способен использовать стандартное и специализированное программное обеспечение (в т. ч. ГИС) для формирования баз данных о состоянии природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПК-3.1. Определяет параметры состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем ПК-3.2. Использует программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и систематизации данных о пространственных объектах ПК-3.3. Использует приемы визуализации и оформления информации географической направленности	<b>Знать:</b> геоинформационные системы и технологии. <b>Уметь:</b> подбирать приемы и методы, соответствующие целям и задачам работы. <b>Владеть:</b> методами физико- и экономико-географических, картографических исследований.
ПК-4 Способен использовать географические подходы и методы для оценки туристско-рекреационных ресурсов территорий, проектирования туристских продуктов и обоснования программ развития туризма	ПК-4.1. Использует подходы и методы географии для комплексной оценки туристско-рекреационных ресурсов территорий разного уровня ПК-4.2. Разрабатывает экскурсионные и туристские маршруты на основе использования географической информации ПК-4.3. Готовит аналитические материалы географической направленности в целях оценки состояния, планирования, прогнозирования и управления территориальными туристско-рекреационными системами	<b>Знать:</b> туристско-рекреационные ресурсы территорий разного ранга. <b>Уметь:</b> разрабатывать экскурсионные и туристские маршруты на основе использования географической информации. <b>Владеть:</b> методами физико- и экономико-географических, картографических исследований для оценки туристско-рекреационных ресурсов территорий и проектирования туристских маршрутов.

## 8. Структура и содержание производственной практики

Объём преддипломной практики и сроки её проведения определяются планом (индивидуальным учебным планом), КУГ и составляет 2 недели, зачётных единиц – 3, часов – 108.

Контактная работа составляет 72 часа:

Консультации с руководителем практики от Университета – 72 часа;

Самостоятельная работа – 36 часа под руководством специалиста профильной организации, ответственного за практику или руководителем практики от ИГУ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья составляется индивидуальный план консультаций в строгом соответствии с возможностями студента.

Общая структура преддипломной практики выглядит следующим образом:

1 этап Подготовительный.

2 этап Основной (практический)

3 этап Оценочный

Поиск материалов по индивидуальному заданию, сбор эмпирических данных, необходимых для решения поставленных задач. Осуществление выбора инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной целью; апробация современных методов сбора, обработки и анализа данных. Изучение и интерпретация информации.

#### **План-график, структура и содержание преддипломной практики IV курс (семестр 8)**

№	Наименование разделов (этапов) практики	Количество часов	Количество дней
1	<b>Подготовительный этап:</b> - инструктаж по технике безопасности;	1	1
	- решение организационных вопросов	7	
2	<b>Основной этап:</b>	100	13
	- работа над основными главами ВКР		
	<b>ИТОГО</b>	108	14

#### **Структура и содержание производственной практики**

№	Раздел (этап) практики	Вид учебной работы на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Решение организационных вопросов	8 План индивидуального прохождения практики. Зачет по технике безопасности. Дневник практик
2	Основной	Консультации с руководителем практики. Сбор и обработка материала. Работа с отечественной и зарубежной литературой по теме исследования. Выполнение производственных заданий.	100 Дневник практики в бумажном варианте. Проверка руководителем ВКР (основных глав) в электронном формате.

#### **9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике**

Из всего арсенала образовательных технологий, рекомендуемых ФГОС, в процессе преддипломной практики студент и руководитель практики активно использует следующие виды:

- информационно-коммуникативные технологии (ИКТ), предполагающие активную информатизацию процесса практики с использованием современных инструментов его организации (открытый доступ к информации в Интернете; возможности дистанционных консультаций; компьютерные технологии при обработке информации, составлении отчетов и презентаций и т. д.);

- формирование критического мышления направлено на развитие навыков самостоятельного и оригинального мышления (анализ собранного фактического материала, творческая работа с информацией и т. д.).

- проектная технология направлена на стимулирование интереса у студента через возможность реализации теоретических знаний в практическую деятельность. Во время такой работы у студентов появляется необходимость принимать самостоятельные решения и получать профессиональные знания.

Залогом эффективного использования образовательных технологий является активная взаимосвязь преподавателя со студентом на протяжении всего времени производственной практики (научно-исследовательской работы) В рамках этой парадигмы необходимо учитывать следующие условия:

- индивидуальный подход к составлению планов прохождения практики;
- регулярные консультации и обсуждение этапов НИР;
- поддержание связи и эффективное сотрудничество руководителя НИР от кафедры и руководителя практики от производства, что

Научно-исследовательские технологии включают в себя ознакомление с методами статистического и качественного анализа наблюдений, с использованием специализированных программных средств, реферирования источников информации.

Научно-производственные технологии, используемые в производственной практике зависят от места ее прохождения, т.е. правильнее рассматривать их в связи с конкретной производственной отраслью, к которому относится организация, на базе которой и проходит практика. Учитывая профиль подготовки студентов (Экология и природопользование), можно предположить, что приоритетность производственного процесса по значимости технологии может включать:

- переход от статичных методов к динамичным производственным процессам в связи с более высокой эффективностью и экономичностью последних;
- реализацию новых проектов, предусматривающих безотходное производство;
- организацией всех технологических циклов при соблюдении принципов экологической безопасности;
- повышение роли научных разработок в промышленном производстве.

#### **10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике**

Студент имеет возможность использования необходимой (в соответствии со спецификой выполняемой работы) научной и справочной литературой, необходимыми периодическими изданиями в Научной библиотеке ИГУ, имеет доступ к электронным библиотекам.

См. «Методические указания по проведению производственной практики» (образовательный портал Иркутского государственного университета <https://educa.isu.ru/>).

#### **11. Форма промежуточной аттестации (по итогам преддипломной практики)**

Отзыв(ы) руководителя(ей) с отметкой «аттестован» или «не аттестован».

#### **12. Формы отчетности по итогам преддипломной практики**

Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики осуществляется руководителем от ФГБОУ ВО «ИГУ» в процессе наблюдения за практической деятельностью обучающимся при выполнении видов деятельности, связанных с будущей профессией, изучения отчетных документов, включая характеристику руководителя

практики от профильной организации (при наличии).

Задания на производственную практику определяются индивидуально и формулируются руководителями, исходя из места прохождения практики, тематики ВКР, объекта, цели и задач исследования и т. д.

В дневнике содержатся записи о работе, выполненной студентом на практике. В таблицу заносят записи, характеризующие краткое содержание видов работ, которые заверяются подписью руководителя практики.

По итогам практики обучающийся предоставляет заведующему кафедры следующие отчетные документы: дневник прохождения практики, отзыв руководителя(ей) практики.

### **13 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации по практике включает в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описания шкал оценивания (представленных в дневнике практики).

Процедура текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по практике проводится с использованием фондов оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

### **14. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики**

#### **а) литература**

1. Исаченко А. Г. Теория и методология географической науки. Учебник для вузов /А.Г. Исаченко. – М.: Академия, 2004. – 396 с.+

2. Аношко В. С. Прикладная география [Электронный ресурс] / В. С. Аношко. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 239 с. - Режим доступа: ЭБС "Айбуке". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-985-06-2016-3 .+

3. Жучкова В. К. Методы комплексных физико-географических исследований. Учебное пособие. / В.К.Жучкова, Э.М.Раковская/. – М.: Академия, 2004. – 367 с. - ISBN 5-7695-1430-2. +

4. Лурье И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков [Электронный ресурс] : учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. 020501 "Картография", напр. 020500 "География и картография" / И. К. Лурье. - 2-е изд., испр. - ЭВК. - М. : Университет, 2010. - 425 с. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-98227-270-6. +

5. Картографический метод исследования: учеб. пособие / Иркутский гос. ун-т, Географ. фак. ; сост. Н. Г. Солпина ; рец.: В. М. Белоусов, Е. Л. Макаренко. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2013. - 115 с. - 31 ISBN 978-5-9624-0893-4.+

6. Картографический метод исследования [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - ЭВК. / Иркутский гос. ун-т, Географ. фак. ; сост. Н. Г. Солпина ; рец.: А. Р. Батуев, Е. Л. Макаренко - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2021. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. ISBN 978-5-9624-0893-4.+

7. Перцик Е. Н. История, теория и методология географии : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07582-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490480>. +

#### **б) периодические издания**

Вестник МГУ Серия 5: География

География и природные ресурсы

Доклады РАН. Науки о Земле

Известия русского географического общества

## **в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Федеральная служба государственной статистики РФ: [rosstat.gov.ru](http://rosstat.gov.ru).

Федеральная таможенная служба России ([customs.gov.ru](http://customs.gov.ru))

Сайт Организация объединенных наций (ООН). <http://www.un.org>.

United Nations. UNdata. A World of information. URL: <http://data.un.org/>

Сайт Международной картографической Ассоциации, <http://icaci.org/>;

Сайт ГИС-Ассоциации России, [www.gisa.ru](http://www.gisa.ru);

Сайт «DATA+», [www.dataplus.ru](http://www.dataplus.ru);

Сайт инженерно-технологического центра Сканекс, [www.scanex.ru/en/](http://www.scanex.ru/en/);

Сайт международного центра геофизических данных, <http://www.ngdc.noaa.gov>;

Сайт геологической службы США, <http://www.usgs.gov/>;

Сайт национальной топографической системы Канады, <http://maps.nrcan.gc.ca/>;

Сайт Британской картографо-геодезической службы,

<http://www.ordnancesurvey.co.uk>;

Сайт Национальной картографической службы Австралии, <http://www.ga.gov.au/>;

Главный портал Гео Мета, [www.geometa.ru](http://www.geometa.ru);

Портал «География – электронная земля», [www.webgeo.ru](http://www.webgeo.ru).

Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс] / Министерство культуры Российской Федерации [сайт]. – URL: <https://bigenc.ru/>

Геологический словарь [Электронный ресурс] / Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А. П. Карпинского [сайт]. – URL: <https://vsegei.ru/ru/public/sprav/geodictionary/index.php>

Национальный атлас России. Том 2 «Природа. Экология» [Электронный ресурс] / Национальный атлас России [сайт]. – URL: <https://nationalatlas.ru/tom2/>

Экологический атлас бассейна озера Байкал [электронный ресурс] / The Baikal Basin Information Center [сайт]. – URL: <http://bic.iwlearn.org/ru/atlas/atlas>

International Chronostratigraphic Chart [Электронный ресурс] / International Commission on Stratigraphy [сайт]. – URL: <https://stratigraphy.org/chart>

## **15. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

### **Программное обеспечение:**

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition (ежегодно обновляемое ПО) Лицензия № 1B081911180943145332406 от 27.11.2019 (2 года).
- Google Chrome (ежегодно обновляемое ПО). Условия использования по ссылке: [https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html) (бессрочно).
- Mozilla Firefox (ежегодно обновляемое ПО). Условия использования по ссылке: <https://www.mozilla.org/ru/about/legal/terms/firefox/> (бессрочно).
- Libreoffice (ежегодно обновляемое ПО). Условия использования по ссылке: <http://www.libreoffice.org/about-us/licenses/> (бессрочно).
- QGIS (Свободная географическая информационная система с открытым кодом) Условия использования по ссылке: <https://qgis.org/ru/site/> (бессрочно).
- «Антиплагиат.ВУЗ». Номер лицензии: № 3453/03-Е-0084 от 16.02.2021 (1 год)
- Система автоматизации библиотек ИРБИС64 (ежегодно обновляемое ПО). Договор подряда 04-040-12 от 21.09.2012 Лицензия №670/1 от 16.12.2015 (бессрочно).
- 2GIS (ежегодно обновляемое ПО). Условия использования по ссылке: <http://law.2gis.ru/licensing-agreement/> (бессрочно).
- ГАРАНТ. Договор № 1Д/17 от 27.06.2017г. (бессрочно).

### **Технические и электронные средства:**

Мультимедиа комплекс; помещение для самостоятельной работы студентов - дисплейный класс с доступом в Интернет и ЭИОС.

## **16. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями**



### здоровья (ОВЗ)

При наличии факта зачисления инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) индивидуально устанавливается содержание практики с учётом возможностей конкретного лица. Это могут быть, например, дистанционные методы, специально разработанные аудио- видео курсы, увеличение времени продолжительности практик и пр.

Разработчики:

  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Ю. М. Зеленюк \_\_\_\_\_

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учитывает рекомендации ПООП по направлению и профилю подготовки 05.03.02 География

Программа рассмотрена на заседании кафедры географии, картографии и геосистемных технологий «15» мая 2023 г. Протокол № 16

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Коновалова Т. И.

### Сведения о переутверждении «Рабочей программы производственной (преддипломной) практики» на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов		
			замененных	новых	аннулированных

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы*