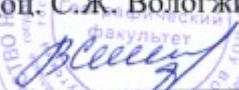




МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Кафедра географии, картографии и геосистемных технологий

УТВЕРЖДАЮ
декан географического факультета,
доц. С.Ж. Вологжина

«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>ИДК_{УК1.1} Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач</p> <p>ИДК_{УК1.2} Применяет системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Знать: теоретические методы научного исследования.</p> <p>Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Владеть: 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>Знать: методы физико- и экономико-географических, картографических исследований.</p> <p>Уметь: осуществлять методами полевых и камеральных исследований сбор информации географической направленности.</p> <p>Владеть: 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>Знать: закономерности и особенности развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем.</p> <p>Уметь: подбирать приемы и методы, соответствующие целям и задачам научного исследования.</p> <p>Владеть:</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	Знать: геоинформационные системы и технологии. Уметь: подбирать приемы и методы, соответствующие целям и задачам работы. Владеть: 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	Знать: туристско-рекреационные ресурсы территорий разного ранга. Уметь: разрабатывать экскурсионные и туристские маршруты на основе использования географической информации. Владеть: 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	Подготовительный этап: - инструктаж по технике безопасности;	1	1
	- решение организационных вопросов	7	
2	Основной этап:	100	13
	- работа над основными главами ВКР		
	ИТОГО	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.

Федеральная таможенная служба России (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;

Сайт «DATA+», www.dataplus.ru;

Сайт инженерно-технологического центра Сканекс, 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;

Портал «География – электронная земля», 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 (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

**Лист согласования, дополнений и изменений
в рабочую программу практики
на 2024/2025 учебный год**

1. Внести изменения:

- 1) наименование *«Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике»* изложить в новой редакции – *«Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике»*

2. Внести дополнения:

- 1) Добавить в пп. «Программное обеспечение и Интернет-ресурсы» ссылку на реестр ПО на 2024 г. - <https://isu.ru/export/sites/isu/ru/employee/license/.galleries/docs/Reestr-PO-all-2024.xlsx>

Декан географического факультета



Вологжина С.Ж.

**Лист согласования, дополнений и изменений
на 2025/2026 учебный год**

Изменений в рабочей программе практики на 2025/2026 учебный год нет.

Декан географического факультета



Вологжина С.Ж.