

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Сибирская школа геонаук (119)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании ДОТ
Протокол №40 от 13 мая 2026 г.

Рабочая программа практики

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА /
INTERNSHIP: PRE-GRADUATION INTERNSHIP»**

Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Информационные технологии в науках о Земле и окружающей среде / Information
Technologies in Earth and Environmental Sciences

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Ланько Анна
Викторовна
Дата подписания: 2026-06-16

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Ланько Анна Викторовна
Дата подписания: 2026-06-18

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: преддипломная практика / Internship: Pre-graduation Internship

Способ проведения – Выездная

Форма проведения –

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-2 Способность анализировать требования пользователей и разрабатывать концепции картографической продукции с учетом современных технологий и стандартов	ПКС-2.5
ПКС-4 Способность управлять проектами в области информационных технологий, обеспечивая выполнение всех этапов проекта в рамках утвержденных параметров	ПКС-4.7
УК ОС-1 Способность выполнять поиск, критический анализ и синтез информации и применять системный подход для решения задач в различных сферах деятельности	УК ОС-1.9
УК ОС-10 Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК ОС-10.2
УК ОС-11 Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК ОС-11.2
УК ОС-12 Способность формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК ОС-12.2
УК ОС-7 Способность поддерживать уровень физической подготовленности, достаточный для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК ОС-7.8
УК ОС-8 Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК ОС-8.2
УК ОС-9 Способность применять основы правовых знаний в различных сферах деятельности	УК ОС-9.2

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
УК ОС-8.2	Соблюдает требования по охране труда и технике безопасности, применяет знания по обеспечению безопасности труда в профессиональной деятельности	Опыт профессиональной деятельности: соблюдает требования охраны труда и техники безопасности при организации и проведении геофизических геологоразведочных работ в полевых и производственных условиях. Уметь: применять нормативные документы и правила безопасности, организовывать безопасное рабочее место, контролировать использование средств индивидуальной защиты и соблюдение техники безопасности участниками работ. Владеть: навыками оценки и минимизации производственных рисков, методами проведения инструктажей по охране труда, действиями при аварийных и чрезвычайных ситуациях в геологоразведочных условиях.
УК ОС-9.2	Применяет правовые нормы и правовые знания в различных сферах социальной и профессиональной деятельности, принимает решения и совершает действия в точном соответствии с законодательством Российской Федерации	
УК ОС-10.2	Применяет экономические знания в профессиональной деятельности	Опыт профессиональной деятельности: применяет экономические знания при планировании и технико-экономическом обосновании геологоразведочных работ с учётом оптимизации затрат и эффективности Уметь: рассчитывать себестоимость, анализировать экономическую эффективность и принимать решения по оптимизации технологических

		процессов геологоразведки Владеть: методами экономического анализа, технико-экономического планирования и подготовки финансово-экономической документации в сфере геологоразведочных работ
УК ОС-1.9	Способен подготовить научную публикацию или иным образом принять участие в научных исследованиях	Опыт профессиональной деятельности: участвует в сборе и анализе геофизических данных для подготовки научных исследований и публикаций Уметь: формулировать научные гипотезы, систематизировать результаты исследований и оформлять материалы для научных публикаций Владеть: навыками работы с научной литературой, методами обработки данных и современными программными средствами для подготовки научных статей и отчетов
УК ОС-11.2	Способен применять принципы организации инклюзивной среды в социальной и профессиональной сферах	Опыт профессиональной деятельности: организует взаимодействие в коллективе с учетом принципов инклюзивности, обеспечивая равный доступ и комфорт для всех участников, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья. Уметь: применять методы создания инклюзивной среды на рабочих местах и в профессиональном общении, адаптируя условия труда и коммуникации под потребности разных сотрудников. Владеть: знаниями нормативных требований и практическими навыками по организации безбарьерной и доступной среды, способствующей социальной и профессиональной интеграции всех участников производственного процесса.
УК ОС-12.2	Соблюдает в профессиональной среде принципы поведения, противодействующего	

	экстремизму, терроризму, коррупции	
ПКС-4.7	Способность разрабатывать и формировать текст плана управления проектом в области информационных технологий, включая все аспекты управления качеством, рисками, временем, стоимостью и ресурсами, а также обеспечивать эффективную коммуникацию	
ПКС-2.5	Способность осуществлять редакционный просмотр и контроль качества картографической и геоинформационной продукции на всех этапах ее создания, включая анализ соответствия требованиям стандартов, корректировку ошибок и оптимизацию содержания баз пространственных данных	
УК ОС-7.8	Соблюдает нормы и принципы здорового образа жизни при осуществлении профессиональной и социальной деятельности. Рационально организует режим труда и отдыха, позволяющий эффективно решать профессиональные задачи, сохранить здоровье и поддержать высокий уровень работоспособности.	Опыт профессиональной деятельности: соблюдает нормы здорового образа жизни и организует режим труда и отдыха в условиях производственной практики для поддержания высокой работоспособности. Уметь: рационально планировать рабочее время и перерывы, обеспечивая баланс между нагрузкой и восстановлением для эффективного выполнения профессиональных задач. Владеть: навыками самоконтроля, стресс-менеджмента и методами поддержания физического и психического здоровья в профессиональной деятельности.

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма	Период	Объём	Продолжительность	Форма
-------	--------	-------	-------------------	-------

обучения	проведения (курс/семестр)	практики (ЗЕТ)	практики (количество недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))</i>	промежуточной аттестации
очная	4 курс / 8 семестр	6	4 недели / 216 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Преддипломная практика направлена на выполнение практических заданий по теме выпускной квалификационной работы, которая выдается обучающимся до начала практики. В ходе практики студенты осуществляют сбор, анализ и систематизацию исходных данных, необходимых для разработки проекта ВКР. Особое внимание уделяется ознакомлению с производственными условиями и технологиями геофизической разведки, применимыми к выбранной теме исследования. По итогам практики формируется отчет, включающий основные результаты и материалы, которые станут основой выпускной квалификационной работы.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Вводный инструктаж	Ознакомление с требованиями охраны труда, техникой безопасности, производственной санитарией и правилами поведения на предприятии.
2	Изучение организации и технологии геологоразведочных работ	Ознакомление с современными геофизическими методами, оборудованием и технологическими процессами, применяемыми на предприятии.
3	Практическое выполнение профессиональных задач	Участие в планировании, организации и проведении геофизических исследований, сбор и первичная обработка данных, работа с геофизическим оборудованием.
4	Анализ и обработка результатов	Обработка, интерпретация и систематизация полученных данных с использованием современных программных средств.
5	Сбор и подготовка материалов для выпускной квалификационной работы	Изучение тематической литературы, патентных источников, составление технических и научных отчетов.
6	Разработка и оформление отчета по практике	Систематизация всего выполненного объема работ, оформление результатов в соответствии с требованиями СТО-005 и методическими указаниями.
7	Итоговая аттестация и защита отчета	Представление отчета, обсуждение результатов и выводов, получение оценки за практику.

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

1. Содержание отчета должно включать:
 - титульный лист с указанием образовательного учреждения, направления, темы практики и данных студента;
 - план прохождения практики с указанием этапов и выполненных задач;
 - введение, где описываются цели, задачи, место и сроки практики;
 - основную часть, включающую описание технологических процессов, методов геофизических исследований, анализ и интерпретацию собранных данных, а также материалы, подготовленные для выпускной квалификационной работы;
 - заключение с выводами о результатах практики и их значении для ВКР;
 - список использованной литературы и нормативных документов;
 - приложения с графиками, картами, таблицами, фотоматериалами и другими вспомогательными материалами.
2. Объем отчета обычно составляет 35–65 страниц, при этом текст оформляется на листах формата А4, шрифтом Times New Roman, размером 14, с выравниванием по ширине.
3. Оформление должно соответствовать ГОСТам и методическим рекомендациям:
 - нумерация страниц с третьего листа;
 - корректное оформление ссылок и цитат;
 - использование стилей для заголовков и автоматическое формирование оглавления;
 - обязательное наличие дневника практики с подробным описанием ежедневных заданий;
 - включение отзывов руководителей от организации и учебного заведения.
4. Особое внимание уделяется отражению в отчете практических результатов, которые будут использованы в выпускной квалификационной работе, включая систематизацию и анализ геофизических данных, описание применённых методов и технологий, а также обоснование выбранных решений.
5. Отчет должен быть оформлен грамотно, логично структурирован и содержать четкие выводы, отражающие уровень освоения профессиональных компетенций.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК ОС-8.2	Соблюдает требования по охране труда и технике безопасности, применяет знания по обеспечению безопасности труда в профессиональной деятельности	Представление отчета по практике
УК ОС-9.2		
УК ОС-10.2	Применяет экономические знания в профессиональной деятельности	Представление отчета по практике
УК ОС-1.9	Способен подготовить научную публикацию или иным образом принять участие в научных исследованиях	Представление отчета по практике
УК ОС-11.2	Способен применять принципы организации инклюзивной среды в социальной и профессиональной сферах	Устный опрос
УК ОС-12.2		
ПКС-4.7		
ПКС-2.5		
УК ОС-7.8	Соблюдает нормы и принципы здорового образа жизни при осуществлении профессиональной и социальной деятельности. Рационально организует режим труда и отдыха, позволяющий эффективно решать профессиональные задачи, сохранить здоровье и поддержать высокий уровень работоспособности	Представление отчета по практике

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

7 Основная учебная литература

1. Методические указания по прохождению преддипломной практики для студентов специальности "Технология геологической разведки"

[Сайт] – URL: нет

8 Дополнительная учебная литература и справочная

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.