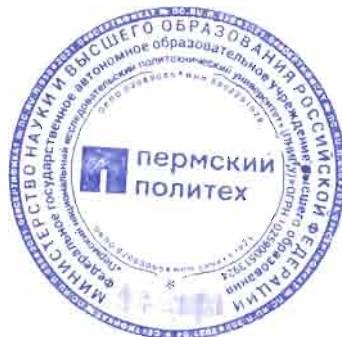


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

Образовательный центр г. Когалым



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной  
деятельности

 А.Б.Петроченков

« 29 » сентября 2023 г.

**РАБОЧАЯ  
ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид практики: учебная

Тип практики: геолого-съёмочная

Форма проведения: дискретно по видам практики

Объем практики: 6 ЗЕ

Продолжительность практики: 216 час., 4 недели

Уровень высшего образования: специалитет

Форма обучения: очная

Специальность: 21.05.02 Прикладная геология

Специализация: Геология месторождений нефти и газа

## 1. Общие положения

В соответствии с пунктом 24 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» практика относится к практической подготовке обучающихся, как форме организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

В соответствии с «Положением о практической подготовке обучающихся», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от «5» августа 2020 г. № 885/390 образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована не только при прохождении практики, но и при реализации учебных дисциплин (модулей) и иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 1.1. Цели и задачи практики

**Цель практики** – формирование профильно-специализированных компетенций в сфере прикладной деятельности; комплексное закрепление ранее изученного материала и приобретение практических навыков полевых работ на местности.

**Задачи практики:**

- выполнение этапов работы, определенных заданием на учебную практику (УПр), формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

### 1.2. Место практики в структуре образовательной программы

1.2.1. **Блок (модуль):** Б2 «Практика».

1.2.2. **Курс:** 2.

1.2.3. **Связь с дисциплинами учебного плана**<sup>1</sup>.

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин
Геология Структурная геология Основы палеонтологии и общая стратиграфия Историческая геология Кристаллография и минералогия	Геотектоника и геодинамика Геология и геохимия нефти и газа Региональная геология

### 1.3. Способ проведения практики

Выездная.

### 1.4. Место проведения практики

---

<sup>1</sup> Только дисциплины, формирующие те же компетенции.

Практика осуществляется на базе ПНИПУ.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### 1.5. Формы отчетности по практике

Письменный отчет по практике

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции, с которыми соотнесены планируемые результаты обучения</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики</b>
ОПК-10. Способен планировать, проектировать организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учёт и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов	<b>ИД-2</b> ОПК-10. <b>Умеет</b> проектировать и проводить полевые геологические и геодезические исследования; ориентироваться на местности; составлять графические документы в разных проекциях <b>ИД-3</b> ОПК-10. <b>Владеет</b> навыками проектирования и проведения геологических и геодезических исследований, составления графических документов горно-геологического содержания	Умеет определять с помощью компаса, карты положение геологических объектов на местности, прокладывать маршрут Владеет навыками работы с геологическим компасом, картой и другими средствами в условиях самостоятельного маршрута

### 3. Содержание практики

#### 3.1. Содержание видов работ обучающихся на практике

Общая структура учебной практики предусматривает 3 этапа. Выполнение учебной практики проводится по этапам. Содержание практики по видам работ и формам отчетности при прохождении учебной практики представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Содержание практики по видам работ и формам отчетности

<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работ на практике студентов (иная работа обучающегося на практике, кроме контактной с преподавателями)</b>	<b>Объем в часах или в рабочих днях</b>	<b>Формы отчетности</b>
Подготовительный	<i>Вводное занятие.</i> Задачи и краткое содержание учебной практики. Положения правил техники безопасности во время прохождения и при перемещении к месту практики и обратно. Подготовка снаряжения.	6 дней	Собеседование
Основной	Проведение геологосъемки по заданному маршруту. Ведение полевого дневника, отбор образцов и их макроописание, замер элементов залегания. Осуществление первичного определения образцов горных пород	12 дней	Проверка полевых дневников
Заключительный	Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике: - обработка и систематизация фактического материала; - составление карты и разреза; - подготовка отчета по практике.	6 дней	Письменный отчет
ИТОГО		24 дня (4 недели)	Диф.зачет

### 3.2. Формы контактной работы обучающегося с педагогическими работниками

Структура практики и трудоемкость практики представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Структура практики и трудоемкость практики

Разделы (этапы) практики	Количество учебных часов				Трудоемкость в часах /ЗЕ	
	сего	Контактная работа				
		Л	ПЗ	КСР или руководство практикой		
Подготовительный	20	-	5	5	10	
Основной	176	-	30	30	116	
Заключительный	20	-		10	10	
ИТОГО	216	-	35	45	136	

### 3.3. Содержание организационных мероприятий при проведении практики. Методические указания для обучающихся по проведению практики

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

**Подготовительный этап**, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Проведение общих собраний студентов, направляемых на практику.

Собрания проводятся для ознакомления студентов:

- с целями и задачами практики;
- с этапами проведения практики;
- требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам;
- требования к снаряжению;
- используемой нормативно-технической документацией.

2. Местом прохождения учебной практики является геологическая база ПНИПУ.

Распределение студентов производится с учетом имеющихся возможностей и требований базы практики к уровню подготовки студентов.

3. Студенты проходят на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики, по технике безопасности и по технике безопасности в пути следования к месту практики.

#### **Основной этап**

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители по практической подготовке от кафедры. В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики и требованиями кафедры.

Распределение студентов и выполнение самостоятельных маршрутов происходит на геологической базе ПНИПУ в зависимости от уровня подготовки студентов, проходимость полевых маршрутов и текущими климатическими условиями района работ. В случае неблагоприятных

ных климатических условий или социальной обстановки в населенных пунктах, ставящих под опасность жизнь и здоровье студентов, маршруты могут быть изменены или отменены.

Приобретение студентами навыков практической работы включает следующие виды работ:

- прохождение полевого маршрута на местности;
- ведение полевого дневника;
- отбор, определение и описание геологических образцов.

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами поставленных задач.

Студент имеет право в установленном порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на кафедре.

**Заключительный этап** завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

По окончании практики, студенты представляют на кафедру оформленный письменный отчет по практике. Требования к отчету содержатся в методических указаниях, требования к форме титульного листа отчета в приложении 1.

Отчет рассматривается руководителем по практической подготовке от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

### **3.3.1. Руководители практики**

Для руководства практикой, проводимой в ПНИПУ, назначается руководитель (руководители) по практической подготовке из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ПНИПУ.

Руководитель по практической подготовке от кафедры:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при проведении практики и (или) реализации других компонентов образовательной программы на базе кафедры;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

### **3.3.2. Обязанности студента в период прохождения практики**

Студент при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на базе практики;
- изучить и строго соблюдать правила противопожарной безопасности, правила охраны труда, правила техники безопасности и правила санитарно-эпидемиологических и гигиенических нормативов на территории базы практики и во время прохождения полевых маршрутов и при выполнении полевых работ;
- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно представить руководителю по практической подготовке от кафедры, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме защиты письменного отчета по практике.

Показатели освоения компетенций на практике содержат характеристику видов работ, выполненных обучающимся во время практики, критерии – указание на их объем и качество выполнения. Критерии оценки уровней освоения компетенций по каждому показателю (индикатору достижения компетенции) при прохождении учебной практики представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Критерии оценки уровней освоения компетенций при прохождении практики

Индикаторы достижения компетенции	Виды работ	Средства оценивания	Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
<b>ИД-2</b> <sub>ОПК-10</sub> . <b>Умеет</b> проектировать и проводить полевые геологические и геодезические исследования; ориентироваться на местности; составлять графические документы в разных проекциях	Проектирование и проведение полевых исследований с помощью компаса, карты, определение положения геологических объектов на местности, проложение маршрута	Проверка полевых дневников	Умеет определять с помощью компаса, карты положение геологических объектов на местности, прокладывать маршрут	Применяет компас и карты для ориентирования геологических объектов	Способен сопоставить принципы работы геологического компаса и отображения информации на геологических картах	Не выполнены условия получения оценки «удовлетворительно»
<b>ИД-3</b> <sub>ОПК-10</sub> . <b>Владеет навыками</b> проектирования и проведения геологических и геодезических исследований, составления графических документов горно-геологического содержания	Проведение работ с геологическим компасом, картой и другими средствами в условиях самостоятельного маршрута	Проверка полевых дневников	Владеет навыками работы с геологическим компасом, картой и другими средствами в условиях самостоятельного маршрута	Оценивает основные принципы работы с геологическим компасом, картой и другими средствами в условиях самостоятельного маршрута	Объясняет главные особенности работы с компасом и картой в маршруте	Не выполнены условия получения оценки «удовлетворительно»

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме защиты письменного отчета по практике. Результаты оцениваются по пятибалльной системе отдельно за выполнение каждого трудового действия и/или вида работ, подтвержденных документально.

Для определения общей оценки по практике подсчитывается средний балл полученных оценок.

Оценка результатов по 5-балльной шкале проводится с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа студента на практике, если средний балл оценок за все работы ниже 3.0;
- отметка «удовлетворительно» выставляется, если средний балл оценок за все работы студента на практике находится в пределах 3.0-3.99;
- отметка «хорошо» выставляется, если средний балл оценок за все работы студента на практике находится в пределах 4.0-4.49;
- отметка «отлично», если средний балл оценок за все работы студента на практике равен или выше 4.5.

## 5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### 5.1. Печатная учебно-методическая литература

Не используется

### 5.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Пахомов, В. И. Региональная геология России (краткий курс) : учебное пособие / В. И. Пахомов. — Пермь : ПНИПУ, 2007. — 237 с.	<a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUPNRP/Uelib2660">https://elib.pstu.ru/Record/RUPNRP/Uelib2660</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Бискэ, Ю. С. Геология России : учебное пособие / Ю. С. Бискэ. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2022. — 228 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/307337">https://e.lanbook.com/book/307337</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Иванов, А. Г. Общая геология : учебно-методическое пособие / А. Г. Иванов, А. А. Ефимов. — Пермь : ПНИПУ, 2009. — 51 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/160407">https://e.lanbook.com/book/160407</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Лощинин В.П. Структурная геология и геологическое картирование : учебное пособие к лабораторному практикуму по структурной геологии и геологическому картированию / Лощинин В.П., Галянина Н.П.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 94 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/30083.html">https://www.iprbookshop.ru/30083.html</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной	Карлович, И. А. Геологическое строение и полезные ископаемые Северной Евразии : учебник / И. А. Карло-	<a href="https://e.lanbook.com/book/132264">https://e.lanbook.com/book/132264</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ



работы студентов	вич. — Москва : Академический Проект, 2020. — 496 с.		
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Коробейников А.Ф. Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых : учебник для вузов / Коробейников А.Ф. — Томск : Томский политехнический университет, 2012. — 255 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/34701.html">https://www.iprbookshop.ru/34701.html</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Панкратьев, П. В. Геология полезных ископаемых : учебное пособие / П. В. Панкратьев, И. В. Куделина. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 156 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/69893.html">https://www.iprbookshop.ru/69893.html</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

### 6.1. Перечень программного обеспечения (ПО)

Таблица 6.1 – Состав лицензионного программного обеспечения

№ п.п	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	Windows 10	(подп. Azure Dev Tools for Teaching)	Операционная система.
2	Microsoft Office Professional 2007	лиц. 42661567	Офисные приложения
3	Dr.Web Enterprise Security SuiteC	3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017	Антивирус (Прикладное программное обеспечение общего назначения)
4	PaintNet	свободное ПО, лиц. MIT и Creative Commons	Графический редактор (Прикладное программное обеспечение общего назначения)

### 6.2. Перечень информационных справочных систем

Таблица 6.2 – Состав информационных справочных систем и баз данных

Вид баз данных (БД)	Наименование БД
Электронный ресурс	ЭБС Лань <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, свобод-

	ный
Электронный ресурс	Научная библиотека ПНИПУ <a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a> Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, свободный
Электронный ресурс	Консультант Плюс – справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992– . – Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, свободный

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

Выполнение практики ориентировано на самостоятельную учебную деятельность под руководством и контролем руководителя практики от кафедры. Для выполнения индивидуальных заданий и написания отчетов студентам обеспечивается доступ к персональным компьютерам со стандартным набором программного обеспечения и сети Internet

Таблица 9 - Специализированные лаборатории и классы

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий,
<b>Компьютерный класс</b> 20 компьютеров Aquarius Pro P30 K44 R53 Стол компьютерный - 20 шт., стулья	628482, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Когалым, ул. Береговая, д. 100, учебный корпус, 2 этаж, пом. 236
<b>Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> Столы, стулья, стационарный презентационный комплекс	628482, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Когалым, ул. Береговая, д. 100, учебный корпус, 2 этаж, пом. 218

Приложение 1  
*Форма титульного листа отчета по практике*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»**

Образовательный центр г. Когалым

**О Т Ч Е Т**  
**по учебной практике**

Выполнил студент  
гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Проверил:

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. руководителя по практической подготовке от кафедры)

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Приложение 2

**Форма рабочего графика (плана) с индивидуальным заданием на практику**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»**

Образовательный центр г. Когалым

**Рабочий график (план)  
проведения практики**

**Вид практики:**

**Тип практики:**

**Место проведения:** \_\_\_\_\_

**Сроки и продолжительность практики:** \_\_\_\_\_

**Учебная группа:** \_\_\_\_\_

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. руководителя по практической подготовке от  
кафедры)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(дата)

(под-  
пись)

## Индивидуальное задание на практику студента группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема индивидуального задания: \_\_\_\_\_

2. Цель: Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики:

3. Рабочий график (план) проведения практики

	Наименование этапа	Наименование работ	Место выполнения (подразделение)	Сроки		Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя по практической подготовке от кафедры)
				начало	окончание	
	1 этап (начальный)					
	2 этап (основной)					
	3 этап (итоговый)					

4. Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

5. Срок сдачи студентом отчета по практике и отзыва: \_\_\_\_\_

6. Содержание отчета:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

## 7. Требования к разрабатываемой отчетной документации

Отчет по практике должен быть составлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Объем отчета должен быть не менее 10 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 12 пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на листах формата А4, отформатирован по ширине. К основному разделу отчета прикладывается рабочий график (план) проведения практики.

Руководитель по практической подготовке от кафедры

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Лист регистрации изменений

<b>п/п.</b>	<b>Содержание изменения</b>	<b>Дата, номер прото- кола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой</b>
	2	3