МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ

Директор Политехнического института

Лоцев Г.В.
(ФИО)

02.09.2026 г.

Геологическая практика

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа Природопользования, мехатроники и транспорта**

Учебный план 210505_26_1 фпгнп н.plx
Специальность 21.05.05 - РФ, 630004 - КР Физические процессы горного или нефтегазового производства
Специализация "Физические процессы нефтегазового производства"

Квалификация **специалист**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в период теоретического обучения	33,2	33,2	33,2	33,2
Контактная работа	33,2	33,2	33,2	33,2
Сам. работа	38,8	38,8	38,8	38,8
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Способ проведения практики - выездная
1.2	Цель практики - закрепление базовых геологических знаний и формирование первичных навыков полевого изучения геологических объектов, определения минералов и горных пород, измерения элементов залегания, обработки наблюдений и подготовки документации для последующего освоения дисциплин горного и нефтегазового профилей.
1.3	Задачи практики: Ознакомление с геологическим строением района практики и наблюдаемыми проявлениями эндогенных и экзогенных процессов. Освоение приёмов ориентирования на местности и привязки точек наблюдения. Приобретение навыков предварительной диагностики минералов и горных пород по доступным признакам. Освоение описания обнажений, слоистости, контактов, трещиноватости и водопроявлений. Приобретение навыков измерения элементов залегания горным компасом. Освоение ведения полевого дневника, маркировки образцов и систематизации материалов. Формирование навыков построения учебных геологических схем, колонок и разрезов. Развитие умения объяснять значение геологических наблюдений для горного и нефтегазового производства, отделяя установленные факты от предположений. Приобретение опыта командной работы, соблюдения установленного порядка полевых исследований и бережного отношения к природной среде. Подготовка отчёта и индивидуальная защита результатов практики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Геологическая практика относится к обязательной части блока практик и обеспечивает закрепление начальной естественнонаучной подготовки. Её содержание включает подготовительный этап, полевые наблюдения, камеральную обработку и представление результатов.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Обучающийся должен иметь первоначальные представления о строении земной коры, минералах и горных породах, основных геологических процессах и условиях залегания пород. Необходимы знания физических и химических свойств вещества, единиц измерения, основ геометрических построений. Обучающийся должен уметь выполнять простые расчёты, работать с таблицами и схемами, фиксировать результаты наблюдений и использовать цифровые средства для подготовки документов. Перед началом полевых работ обучающийся знакомится с заданием, маршрутом, правилами обращения со снаряжением и установленными требованиями безопасности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
Знать:	
Уровень 1	Последовательность анализа геологического наблюдения. Различия между установленным фактом, предположением и сведением из источника.
Уметь:	
Уровень 1	Сопоставлять полевые записи, образцы и литературные данные; выявлять противоречия и определять необходимость дополнительных наблюдений.
Владеть:	
Уровень 1	Приёмами первичного анализа геологических материалов и формулирования обоснованных выводов с указанием неопределённости.

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Знать:	
Уровень 1	Этапы выполнения учебного задания: постановка цели, подготовка, сбор данных, обработка и представление результата.
Уметь:	
Уровень 1	Составлять план индивидуального задания, определять необходимые материалы и сроки, проверять выполнение этапов.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками планирования и выполнения учебного мини-проекта по описанию геологического объекта и подготовке материалов отчёта.

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
Знать:	
Уровень 1	Принципы распределения обязанностей и взаимодействия участников полевой бригады.
Уметь:	

Уровень 1	Распределять и согласовывать учебные задачи, обмениваться результатами наблюдений, участвовать в проверке общих материалов.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками командной работы, координации отдельных действий и документирования личного вклада в результат бригады.

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	
Знать:	
Уровень 1	Принципы уважительного общения с участниками практики и местным населением с учётом культурных и языковых различий.
Уметь:	
Уровень 1	Учитывать особенности межкультурного взаимодействия, корректно обсуждать разногласия и согласовывать действия.
Владеть:	
Уровень 1	Приёмами делового и уважительного общения в многонациональной учебной группе и при взаимодействии с представителями территории проведения практики.

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Значение физической подготовленности, рационального распределения нагрузки и отдыха при прохождении учебного маршрута.
Уметь:	
Уровень 1	Оценивать собственную готовность к нагрузке, соблюдать согласованный темп работы и своевременно сообщать руководителю о затруднениях.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками самоконтроля нагрузки и соблюдения установленного режима полевой работы с учётом индивидуальных возможностей.

УК-8: Способен 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	
Знать:	
Уровень 1	Установленные правила поведения на маршруте, обращения с полевым снаряжением и образцами; порядок информирования руководителя об опасных условиях. Принципы бережного отношения к природной среде.
Уметь:	
Уровень 1	Выявлять доступные наблюдению опасные условия, соблюдать ограничения маршрута, прекращать выполнение задания по указанию руководителя и действовать согласно инструктажу.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками соблюдения безопасного порядка учебных работ, поддержания связи с бригадой и минимизации воздействия на природные объекты.

ОПК-1: Способен применять правовые основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	
Уровень 1	Назначение правовых требований в области недропользования, экологической и промышленной безопасности. Порядок установления разрешённых условий доступа к объектам практики, проведения наблюдений и отбора образцов. Источники получения правовой информации и необходимость проверки применимости и действующей редакции документов.
Уметь:	
Уровень 1	Находить в предоставленных применимых документах требования, относящиеся к учебному маршруту, наблюдениям и отбору образцов. Учитывать установленные ограничения при выполнении задания. Выявлять ситуации, требующие согласования с руководителем практики, и указывать правовое основание ограничения в учебной документации.
Владеть:	
Уровень 1	Первичными навыками работы с правовой информацией по заданной ситуации. Приёмами документирования установленных условий доступа, наблюдений и отбора образцов. Навыками выполнения учебных работ с соблюдением доведённых требований охраны недр, природной среды и безопасности.

ОПК-2: Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр на суше, на шельфе морей и на акваториях мирового океана	
Знать:	
Уровень 1	Основные признаки залегания пород, слоистости, контактов, трещиноватости и водопроявлений, значимые для характеристики горно-геологических условий.
Уметь:	
Уровень 1	Описывать обнажения и условия залегания, измерять элементы залегания горным компасом, выделять сведения, необходимые для дальнейшего изучения условий горных работ.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками первичного документирования горно-геологических условий и подготовки исходных наблюдений для последующего анализа.

ОПК-3: Способен применять методы фундаментальных и прикладных наук при оценке экологически безопасного состояния окружающей среды при добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов	
Знать:	
Уровень 1	Основные методы геологических наблюдений, описания и простых измерений, применяемые при изучении окружающей среды. Наблюдаемые признаки выветривания, эрозии, склоновых процессов, водопроявлений и техногенного изменения территории. Ограничения визуальной оценки и необходимость инструментальных и лабораторных исследований для подтверждения экологического состояния.
Уметь:	
Уровень 1	Выявлять и документировать наблюдаемые изменения рельефа, пород, поверхностных отложений и водопроявлений. Выполнять доступные измерения по заданной методике, сопоставлять результаты и отделять признаки природных процессов от предполагаемого техногенного воздействия. Определять, какие дополнительные данные необходимы для обоснованной экологической оценки.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками первичного обследования и описания геологической среды на учебном маршруте. Приёмами фотофиксации, привязки наблюдений, составления схем и таблиц. Навыками подготовки предварительных выводов с указанием фактических признаков, неопределённости и ограничений использованных методов.

ОПК-4: Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительстве и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	
Уровень 1	Диагностические признаки распространённых минералов и горных пород. Основные формы проявления эндогенных и экзогенных процессов. Начальные представления о геологическом строении и происхождении изучаемых объектов.
Уметь:	
Уровень 1	Выполнять предварительную полевую диагностику минералов и пород, описывать состав, структуру и текстуру, сопоставлять наблюдаемые признаки с учебными определителями.
Владеть:	
Уровень 1	Приёмами описания и систематизации геологических образцов, сравнения пород и объяснения предварительного определения по наблюдаемым признакам.

ОПК-9: Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов	
Знать:	
Уровень 1	Назначение и взаимосвязь эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых. Основные геологические сведения, необходимые для этих процессов: состав пород, форма и условия залегания, неоднородность, трещиноватость и водопроявления. Общие различия освоения месторождений твёрдых полезных ископаемых и нефтегазовых залежей.
Уметь:	
Уровень 1	Выделять в полевых наблюдениях и предоставленных материалах сведения, значимые для разведки, добычи и переработки. Объяснять на учебном примере связь геологического строения с задачами размещения разведочных выработок и скважин, изучения условий добычи и характеристик сырья. Определять недостающие данные для последующего технологического обоснования.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками подготовки первичного геологического описания для учебной технологической задачи. Приёмами сопоставления наблюдаемых признаков с предоставленной схемой освоения объекта. Навыками представления

	результатов в форме таблицы, схемы и краткой пояснительной записки.

ОПК-10: Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	
Знать:	
Уровень 1	Способы ориентирования на местности и привязки точек геологических наблюдений. Основные сведения о координатах, масштабах, направлениях и углах. Назначение горного компаса и порядок измерения элементов залегания. Правила записи, проверки и графического представления результатов, ограничения точности используемых средств.
Уметь:	
Уровень 1	Определять положение точек наблюдения по карте, ориентирам и доступным средствам позиционирования. Измерять направления, угол падения и доступные линейные размеры геологических объектов. Выполнять повторные замеры, проверять записи и составлять маршрутные схемы, зарисовки и учебные разрезы. Интерпретировать результаты с учётом способа измерения и его точности.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками ориентирования и документирования пространственного положения геологических объектов. Приёмами работы с горным компасом и доступными измерительными средствами. Навыками ведения журнала, первичной обработки повторных замеров и подготовки согласованных графических материалов.

ОПК-20: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Принципы поиска, хранения, обработки и представления цифровой информации. Правила указания источников и сохранения исходных данных.
Уметь:	
Уровень 1	Организовывать электронную папку практики, связывать фотографии с точками и образцами, проверять полноту таблиц и оформлять ссылки.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками работы с цифровыми геологическими материалами, резервного копирования и обеспечения прослеживаемости данных отчёта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Основные признаки минералов и осадочных, магматических и метаморфических пород. Формы залегания пород, признаки слоистости, контактов и трещиноватости. Наблюдаемые проявления эндогенных и экзогенных геологических процессов. Последовательность описания точки наблюдения, обнажения, образца и водопроявления. Назначение горного компаса и порядок измерения элементов залегания. Правила ведения дневника, маркировки образцов и подготовки графических материалов. Установленный порядок безопасного выполнения работ и взаимодействия в бригаде.	
3.2	**Уметь:**
Привязывать точки наблюдений к карте и местности с указанием способа привязки. Выполнять предварительную диагностику минералов и пород по наблюдаемым признакам. Описывать обнажения, слои, контакты, трещины и геологические процессы. Измерять элементы залегания доступных поверхностей и проверять результаты повторными замерами. Составлять учебные геологические схемы, колонки и разрезы. Объяснять возможное значение наблюдений для горных и нефтегазовых задач, указывая недостающие данные. Обрабатывать материалы, оформлять отчёт и обосновывать личные выводы.	
3.3	**Владеть:**
Ведения индивидуального полевого дневника. Описания и фотофиксации геологических объектов. Работы с горным компасом и оформления журнала замеров. Разрешённого отбора, маркировки и каталогизации образцов либо документирования предоставленной коллекции. Камеральной обработки полевых материалов и подготовки цифровой графики. Работы в бригаде с фиксацией индивидуального вклада. Подготовки и индивидуальной защиты отчёта.	