


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Факультет естественных наук

Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор факультета

М.В. Воронов
« 14 » января 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Полевая практика: геология»

По направлению подготовки 05.03.02 География

Уровень профессионального образования – бакалавриат

Профиль подготовки «Территориальное развитие»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс – очная форма – 1 курс (2 семестр); заочная форма – 2 курс (6 триместр)

Луганск, 2023.

Рабочая программа практики «Полевая практика: геоология» является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки преподавателей по направлению подготовки 05.03.02 «География» и профилю «Территориальное развитие» очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриата направления подготовки 05.03.02 «География», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.04.2020 г. № 889 (с изменениями и дополнениями), Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» от 18.10.2013 г. № 544н (с изменениями и дополнениями), Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)» от 24.12.2020 г. № 954н, Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Экскурсовод (типа)» от 24.12.2021 г. № 413н, Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Градостроитель» от 17.03.2016 г. № 110н, Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами» от 14.02.2014 г. № 86н.


СОСТАВИТЕЛИ:

доцент кафедры географии, кандидат педагогических наук, доцент
Кобылина Светлана Николаевна,
старший преподаватель кафедры географии Рыбальченко Виталий Валентинович

УТВЕРЖДЕНО на заседании кафедры географии

Протокол от « 24 » декабря 2022 г. № 2.

И.о. заведующего кафедрой географии

 Ю.О. Чижова

ОДТВЕРЖЕНО на заседании учебно-методической комиссии факультета
естественных наук

Протокол от « 03 » декабря 2022 г. № 4.

Председатель учебно-методической комиссии факультета естественных наук

 С.П. Плещинская

СОГЛАСОВАНО:

директор Департамента образования

 В.В. Сивченко

1. Цели и задачи практики, её место в учебном процессе:

Целями прохождения *«Полевой практики: геология»* являются:

1. Закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных при изучении курса геологии с основами палеонтологии.
2. Ознакомление с содержанием основных способов и приёмов, применяемых при изучении конкретных геологических объектов.
3. Изучение особенностей геологического строения объектов исследования.
4. Овладение основными приёмами, методами и способами выявления, наблюдения и измерения различных параметров изучаемых геологических объектов.
5. Ознакомление с геоморфологией, стратиграфией и тектоникой района практики;
6. Овладение профессиональными навыками документации естественных геологических обнажений.
7. Приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

Задачами прохождения *«Полевой практики: геология»* являются:

- овладение основными приёмами, методами и способами выявления, наблюдения и измерения различных параметров изучаемых геологических объектов;
- ознакомление с геоморфологией, стратиграфией и тектоникой района практики;
- овладение профессиональными навыками документации естественных геологических обнажений;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

Студенты, освоившие программу *«Полевой практики: геология»*, должны

знать: теории происхождения и особенности внутреннего строения Земли и методы ее изучения; геохронологическую шкалу; основные биотические и физико-географические события геологического прошлого Земли; главные породообразующие минералы и горные породы; эндогенные и экзогенные процессы; основные структурные элементы земной коры; виды воздействия человека на геологическую среду;

уметь: определять главные породообразующие минералы и основные горные породы; различать их структуру и текстуру; определять типы складчатых и разрывных деформаций;

владеть: способностью различать природу геологических процессов, преобразующих лик Земли.

2. Место практики в структуре ОПОП.

Учебная практика (*Полевая практика: геология*) входит в обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов.

Необходимыми условиями для прохождения практики являются знания: теории происхождения и особенности внутреннего строения Земли и методы ее изучения; геохронологическую шкалу; основные биотические и физико-географические события геологического прошлого Земли; главные породообразующие минералы и горные породы; эндогенные и экзогенные процессы; основные структурные элементы земной коры; виды воздействия человека на геологическую среду;

умения: определять главные породообразующие минералы и основные горные породы; различать их структуру и текстуру; определять типы складчатых и разрывных деформаций;

владение: способностью различать природу геологических процессов, преобразующих лик Земли.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, способствует выработке практических навыков и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся.

В процессе практики актуализируются компетенции и опыт образовательной деятельности студентов, приобретённые в ходе освоения учебных дисциплин: *геология с основами палеонтологии, геоморфологии, общего землеведения*. Практика является основой для освоения учебных дисциплин: *ландшафтоведения, географии почв с основами почвоведения, и комплекса физикогеографических дисциплин*.

Относится к блоку: Практика. *Полевая практика: геология* – опирается на результаты изучения дисциплин: геология с основами палеонтологии, общего землеведения. *Обучающие должны знать* особенности внутреннего строения Земли и методы ее изучения, главные породообразующие минералы и горные породы; эндогенные и экзогенные процессы; основные структурные элементы земной коры; виды воздействия человека на геологическую среду. *Постреквизиты практики* – прохождение данной практики необходимо как предшествующее для прохождения полевых практик по геоморфологии, физической и экономической географии.

Общая трудоёмкость освоения практики – 54 часа, из них 50 часов на самостоятельную работу и 4 часа на контроль деятельности практикантов.

3. Перечень планируемых результатов проведения практики, соотнесённых с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты прохождения практики
----------------	----------------------	---------------------------------

Универсальные компетенции		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1 УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p>ИД-2 УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3 УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>ИД-4 УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>ИД-5 УК-1. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.</p>	<p>Знать: особенности системного и критического мышления; методы постановки и решения задач; правила доказательства и опровержения суждений в научной, профессиональной и повседневной практике.</p> <p>Уметь: выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи; выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть навыками: методами поиска, критического анализа и синтеза информации; методом системного подхода для решения поставленных задач; навыками аргументации выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИД-1 УК-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>ИД-2 УК-3. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p>	<p>Знать: содержание, методы применения и возможности различных стратегий поведения; социально-психологические особенности и особенности поведения людей, с которыми взаимодействует в команде; нормы и установленные правила командной работы и корпоративной этики; особенности социального взаимодействия в современном обществе; основные понятия социализации, механизмы, этапы, институты социализации.</p> <p>Уметь: определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; давать характеристику последствиям (результатам) личных действий для достижения командного результата; вносить предложения в виде последовательных шагов (дорожной карты) команды для достижения заданного результата; взаимодействовать со всеми членами команды, используя возможности обмена информацией и различных стратегий поведения; формулировать, высказывать и обосновывать свое мнение в процессе обсуждения командной деятельности; работать в команде, исходя из требований этических и профессиональных норм и правил совместной</p>

	<p>ИД-3 УК-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>ИД-3 УК-4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p>	<p>деятельности, а также особенностей поведения групп людей, с которыми осуществляется совместная деятельность.</p> <p>Владеть навыками: самостоятельного анализа социально-психологических явлений общественной жизни; навыками выявления специфических особенностей представителей различных групп; навыками эффективной коммуникации в обществе; методами выявления социально-психологических особенностей и особенностей поведения членов команды.</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-1 УК-6. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>ИД-2 УК-6. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-3 УК-6. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-4 УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИД-5 УК-6. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых</p>	<p>Знать: содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни; личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста; приоритетные направления экономического развития Российской Федерации.</p> <p>Уметь: оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста; планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда; определять траекторию саморазвития и профессионального роста; выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда; анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач.</p> <p>Владеть навыками: анализа и оценки личностно-профессионального развития; методами эффективного планирования и организации времени; способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста.</p>

	знаний и навыков.	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>ИД-1 УК-7. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>ИД-2 УК-7. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: особенности использования средств физической культуры для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья; требования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО; факторы, формирующие здоровье человека, использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья составляющее здорового образа жизни и их влияние на здоровье человека; основы профилактики болезней.</p> <p>Уметь: использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья; использовать научные принципы здорового образа жизни в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; осуществлять комплекс мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни и укрепление здоровья.</p> <p>Владеть навыками: сохранения здоровья (знания и соблюдения норм здорового образа жизни) и использовать полученные знания в пропаганде здорового образа жизни.</p>
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	<p>ИД-1 УК-8. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте.</p> <p>ИД-2 УК-8. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>ИД-3 УК-8. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.</p> <p>ИД-4 УК-8. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Знать: законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации; таксономию опасности; классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте; классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты; правила техники безопасности при работе в своей области; требования противодействия терроризму, экстремизму и коррупции.</p> <p>Уметь: снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Владеть навыками: выявления и устранения нарушений техники безопасности на рабочем месте; первичными приемами оказания первой помощи в различных ситуациях; навыками организации мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях.</p>
Общепрофессиональные компетенции		

ОПК-1.Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	<p>ИД-1 ОПК-1. Использует базовые знания фундаментальных разделов наук естественного и математического циклов в профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-2 ОПК-1. Использует базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности</p>	<p>Знать: базовые знания в области математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности; основные методы исследования фундаментальных разделов наук оЗемле; прикладные методы географии для решения профессиональных задач; принципы и правила выполнения работ географической направленности.</p> <p>Уметь: проводить комплексные практические работы географической направленности для решения задач профессиональной деятельности; умеет работать с различным географическим оборудованием.</p> <p>Владеть навыками: выполнения работ географической направленности; навыками работы на современных научных географических приборах.</p>
ОПК-2. Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности	<p>ИД-1 ОПК-2. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях развития природных и природно-антропогенных.</p> <p>ИД-2 ОПК-2. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях территориальной организации общества, развития и взаимодействия производственных и социальных территориальных систем для решения профессиональных задач</p>	<p>Знать: теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных территориальных и социальных систем.</p> <p>Уметь: применять методы исследования природных систем; применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия общества при решении задач профессиональной деятельности; исследовать особенности социальных территориальных систем.</p> <p>Владеть навыками: исследования компонентов природных систем; методикой исследования особенностей развития и взаимодействия производственных и социальных систем; навыками работы с различными приборами и оборудованием при выполнении работ.</p>
ОПК-3. Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	<p>ИД-1 ОПК-3. Использует знание базовых методов отраслевых и комплексных географических исследований.</p> <p>ИД-2 ОПК-3. Применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ географической направленности.</p> <p>ИД-3 ОПК-3. Применяет методы полевых исследований для сбора географической информации и данных.</p>	<p>Знать: основные методы географических исследований; географические подходы и методы при проведении комплексных физико-географических исследований; географические подходы и методы при проведении комплексных социально- и экономико-географических исследований.</p> <p>Уметь: применяет базовые методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях; подбирать отраслевые методы географических исследований по назначению; самостоятельно проводить отраслевые географические методы исследования в полевых условиях.</p> <p>Владеть навыками: применения основных методов географических дисциплин в профессиональной деятельности; современными расчетно-теоретическими</p>

		методами географии для решения профессиональных задач; навыками применения основных методов географических дисциплин в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции		
ПК-3. Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности	<p>ПК-3.1. Проводит полевые исследования по сбору первичной географической информации.</p> <p>ПК-3.2. Проводит камеральные изыскания по сбору статистической, картографической, фондовой, ведомственной и др. информации географической направленности.</p> <p>ПК-3.3. Определяет способы, приемы и технические средства обработки первичной географической информации</p>	<p>Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы проведения полевых изысканий, локальные нормативные акты, определяющие порядок организации и проведения полевых изысканий; методы проведения полевых изысканий географической направленности; характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности, и правила работы с ними; методы и технические средства сбора, анализа и первичной обработки пространственных данных; виды, особенности создания и применения карт, планов, пространственных данных и геоинформационных сервисов; основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований.</p> <p>Уметь: проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; применять методы полевых исследований; применять технические средства, оборудование и инструментарий; применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы; ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых изысканий географической направленности; проводить работы в полевых условиях с соблюдением требований охраны труда.</p> <p>Владеть навыками: выбора ключевых объектов и определения программы полевых работ географической направленности; выбора методики, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых изысканий географической направленности; сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием; навыками первичной обработки полученной полевой информации; документирования результатов полевых исследований географической направленности</p>
ПК-4. Способен	ПК-4.1. Применяет знания	Знать: методы комплексных географических

использовать специальные знания и методы географических наук при решении научно-исследовательских задач	и подходы географических наук для решения профильных научно-исследовательских задач. ПК-4.2. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, этапы научного исследования. ПК-4.3. Подбирает приемы и методы, соответствующие целям и задачам научного исследования.	исследований основные отрасли экономики и мирового хозяйства; их основные географические закономерности, факторы размещения и развития. Уметь: применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации. Владеть навыками: географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности; практическими навыками и методиками определения факторов размещения отраслей хозяйства, их основных географических закономерностей
---	---	---

4. Структура и содержание проведения практики.

Полевая практика: геология является составной частью системы подготовки учителя географии, она проводится в конце второго семестра в течение 9 дней (54 часа) у студентов очной/заочной формы обучения. Для прохождения практики студенты ежедневно (кроме воскресенья) работают по графику в течение 6 часов в соответствии с календарным планом.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий на кафедре географии ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» и в полевых условиях (окрестности Луганска: Острая Могила – балка Сучкина).

Полевая практика: геология представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием современных методов геологических исследований. Необходимым условием успешного ее прохождения является выполнение каждым студентом конкретной задачи, которая формулируется в первый день практики.

Практика выполняется бригадами. Отчет о практике составляется один на бригаду, подготовка отдельных его разделов распределяется между членами бригады.

Общая трудоемкость *Полевой практики: геология* составляет 54 часа.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ:

№ п/п	Этапы практики	Общая трудоемкость (часы)	Формы текущего контроля
1	Организационный. Экскурсия в геологический музей	4	Беседа, экскурсия
2	Полевой	12	Ведение дневника практики
3	Камеральный	12	Контроль качества ведения дневника практики

4	Оформление результатов	12	Контроль качества ведения дневника практики.
5	Написание отчета и составление презентации	10	Контроль качества дневника практики отчета и презентации
6	Итоговый. Защита отчета	4	Прием зачета
Итого		54	Зачет с оценкой

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии, применяемые при проведении практики

Виды деятельности студентов и руководителя во время практики *«Полевая практика: геология»*:

- перед началом полевых работ руководителем практики проводится инструктаж по технике безопасности, а также вводная беседа, о целях и задачах практики, ее структуре и содержании, об организации наблюдений. Уточняется перечень и график работ, форма отчетности;

- студенты разбиваются на бригады, подготавливают дневники практики;

- камеральные работы;

- анализ полученных материалов;

- выполнение иллюстраций – графиков, таблиц, фотографий отдельных видов работ;

- каждый студент индивидуально анализирует фрагмент собранного материала и готовит раздел общего отчета;

- завершается оформление отчета и сдается зачет.

Самостоятельная работа студентов в ходе практики *«Полевая практика: геология»* заключается в использовании умений и навыков, полученных при коллективной работе в поле и в аудитории при составлении отчета, в выполнении чертежей, расчетов, в поиске сведений из литературных источников и сети Интернет.

6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Полевые практики по географическим дисциплинам и геологии / Б.Н. Гурский [и др.]. – Минск : Университетское, 1989. – 240 с.

2. Павлов, А.Н. Общая и полевая геология / А.Н. Павлов. – Л. : Недра, 1991. – 235 с.

3. Пугачева, Е.Е. Основы минералогии и петрографии : учебное пособие для студентов географ. спец. пед. ун-та / Е.Е. Пугачева. – Томск : Изд-во ТГПУ, 2008. – 104 с.

б) дополнительная литература:

1. Байковский, Ю.В. Основы спортивной тренировки в горных видах спорта (альпинизм, спортивное скалолазание, горный туризм). – М. : ТОО Вилад, 1996. – 80 с.
2. Старостин, В.И. Геология полезных ископаемых / В.И. Старостин, П.А. Игнатов. – М. : Академический Проект, 2020. – 512 с.

в) информационные ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС). Учебники и учебные пособия для университетов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ibooks.ru>.
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.

7. Информационные технологии и программное обеспечение практики

Для камеральной работы: аудитория с доступом к интернет. Шкафы и книжные полки (научно-специализированная библиотека). Тумбы с ящиками для хранения образцов. Физико-географические карты, глобус.

Геологический музей (отдельная аудитория 565).

Microsoft Office, Corel Draw, Power Point, Windows Media Player

8. Материально-техническая база практики

Минимально необходимый для реализации практики «*Полевая практика: геология*»: перечень материально-технического обеспечения включает в себя на одну бригаду:

- инструменты геологического назначения (геологические молотки, геологические компаса, зубила, коробки для образцов и др.);
- оборудование, необходимое для организации быта в полевых условиях: котелки, палатки, спальные мешки и др. (при необходимости).

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]