

Государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»

Естественно-географический факультет  
Кафедра физической географии, геологии и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ  
Декан ЕГФ,  
доцент С.И. Филипенко  
15.09 20 17 г.



**Программа практики  
«Первая производственная практика»**

для направления: 05.03.01 Геология  
профиль: Геология

квалификация выпускника: Бакалавр  
форма обучения: очная  
семестр: 6

часы: 378

общая трудоемкость практики составляет: 10,5 зачетных единиц

Тирасполь  
2017

## Форма листа согласования программы практики

Кафедра физической географии, геологии и землеустройства

Составитель:  Кравченко Е.Н.

Программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.01 Геология и учебного плана профиля Геология, утверждена на заседании кафедры

Протокол от «14» сентября 2017 г. № 1

Заведующий кафедрой

доцент



Гребенщиков В. П.к.г.-м.н,доцент

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической комиссии  
по направлению 05.03.01 Геология

 Г.В. Золотарева

## **1. Цели и задачи практики**

Производственная практика является неотъемлемой частью основной образовательной программы подготовки специалистов по направлению 05.03.01 «Геология». Она представляет собой форму организации учебного процесса, непосредственно ориентированную на практическую подготовку геолога в реальных условиях профессиональной деятельности. Она базируется на умениях и навыках, приобретенных студентами при изучении ими общегеологических и специальных дисциплин, а также на учебных практиках. Для прохождения практики студенты направляются в производственные, научно-исследовательские подразделения геологических организаций. Студенты могут проходить практику, занимая оплачиваемую должность в рамках штатного расписания или являясь на предприятии стажером. Продолжительность практики – 7 недель

Целью производственной практики являются:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных студентами на первых трех курсах обучения, приобретение ими практического опыта в области геологических исследований;
- получение профессиональных навыков путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации;
- изучение разных сторон профессиональной деятельности: социальной, правовой, технологической, экономической;
- приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- сбор материалов для дипломного проектирования.

Задачи практики заключаются в ознакомлении с программой и методикой работ той организации (полевой партии, отряда, лаборатории, кафедры ПГУ), в котором проводится практика. Задачами практики является также сбор геологических материалов для написания отчета по практике (в том числе

фондовых), овладением всеми операциями по документации геологических объектов: осмотр, разметка, географическая привязка, послойное описание, отбор образцов горных пород и их нумерация, поиски и сбор ископаемых органических остатков, этикетирование образцов горных пород и окаменелостей, измерение мощности пластов, размеров обнажений, элементов залегания горных пород и трещиноватости, и пр.

Задачи производственной практики соотносятся с научно-исследовательской, научно-производственной и проектной видами профессиональной деятельности; и следующими задачами, определяемыми ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 «Геология»:

- участие в проведении полевых производственных геологических исследованиях с использованием современных средств;
- участие в подготовке полевого оборудования, снаряжения и приборов;
- участие в составлении карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по утвержденным формам;
- участие в планировании и организации полевых и лабораторных работ.

## **2. Место практики в структуре ООП ВО**

Дисциплина относится к базовой части учебного плана Б2.П.1 Производственная практика по геологии базируется на изучении дисциплин Структурная геология, Литология, Геофизика, Геология полезных ископаемых, Геология Приднестровья и Молдовы Гидрогеология, Гидрогеология Приднестровья и Молдовы. В структуре ООП бакалавриата практика является базовой. Она логически завершает третий год обучения студентов, развивает и закрепляет у них комплексное геологическое мышление и понимание природных геологических явлений, обеспечивает прохождение всех последующих специальных геологических дисциплин, преддипломной практики.

## **3. Формы и базы проведения практики.**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная или научно-производственная). Обучающиеся производственную практику проводят на предприятиях, учреждениях и организациях ПМР (ГУП «Геологоразведка»), в научно-исследовательских лабораториях и кафедре физической географии, геологии и землеустройства ЕГФ ПГУ.

Студент имеет право самостоятельно искать место прохождения

производственной практики. Во время присутствия в организации для сбора необходимой информации практикант должен полностью подчиняться внутренней дисциплине и правилам принимающей организации.

#### **4. Время проведения практики**

Время проведения практики: после 6-го семестра, вторая половина июня июль, 7 недель.

Количество студентов, проходящих практику, определяется составом 3 курса, проведение практики обеспечивает руководитель от университета и руководитель от предприятия.

#### **5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

– способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности (ОПК - 1);

– способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК - 4);

– способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОПК – 5);

– способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии, инженерной геологии, геологии и геохимии горючих полезных ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) (ПК -1);

– способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленность (профилем) подготовки) (ПК - 2);

#### **6. Структура и содержание практики**

Общая трудоемкость учебной практики по геологии составляет 10,5 зачетных единицы, всего 378 часов.

Производственная практика по видам, содержанию и характеру работ в целом разделяется на 4 этапа: организационный, ознакомительный, производственный, камеральный.

В течение **организационного** этапа студенту необходимо:

- ознакомиться с рабочей программой практики;
- проконсультироваться у своего руководителя практики об особенностях ее прохождения на конкретном предприятии;
- получить личное задание и рекомендации по сбору необходимых материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы (ВКР) и ее возможной тематике;
- ознакомиться со специальной литературой в соответствующей области, с литературными материалами по геологическому строению района практики, его изученности, результатами предшествующих исследований и фондовым материалом;
- пройти предварительный инструктаж по технике безопасности полевых работ с оформлением в журнале по ТБ кафедры.

В течение **ознакомительного** этапа студенты получают индивидуальное задание от руководителя практики от ПГУ, знакомятся с вопросами экономики, организации и посещают предприятия по добыче полезных ископаемых, карьеры и шахты, где производится добыча полезных ископаемых, а также учреждения, занимающиеся геологической деятельностью. Проводится инструктаж по ТБ общий и на рабочих местах практики студента, который студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности при проведении геологоразведочных работ. В течение подготовительного периода студент должен познакомиться с геологическим строением и полезными ископаемыми района практики по литературе и доступным фондовым материалам. Необходимо ознакомиться с программой практики и получить инструктаж у преподавателя – руководителя практики. В случае, если возникают затруднения с выездом на полевые работы, студент обязан согласовать с преподавателем - руководителем практики место и порядок получения материалов для составления отчета. Перед выездом из университета студент должен иметь дневник производственной практики, программу практики, предписание на выполнение задания.

Назначается **руководитель практики от производства**, который консультирует и контролирует студента на месте полевых работ, составляет отзыв о его работе с указанием степени теоретической подготовки, качества выполненной работы, трудовой дисциплины, общественной работы. Отзыв руководителя записывается в индивидуальный дневник прохождения производственной практики и заверяется печатью предприятия.

В течение **полевого (производственного)** этапа студент знакомится с различными видами наблюдений за жкзогенными процессами, геолого-разведочных, гидрогеологических, буровых и др. работ, которые ведет геологическое предприятие. Студент обязан: пройти с геологом ряд маршрутов для освоения методики работы, ознакомиться с проведением бурения, освоить геологическую документацию. Освоить методику гидрогеологических наблюдений, собрать данные о водоносных комплексах и горизонтах, о химизме подземных вод, эксплуатации водоносных горизонтов. Ознакомится с геологическим заданием, производственным планом и экономической стороной работы геологического предприятия. Обратить внимание на вопросы охраны труда и технику безопасности при геолого-разведочных работах. Ознакомиться с планом мероприятий по охране природы. Студент-практикант в течение полевого этапа должен производить сбор и обработку материалов, необходимых для отчета по практике. В зависимости от индивидуального задания студент должен собрать материал для научно-исследовательской работы. Например, по стратиграфии: подробное стратиграфическое деление какой-либо толщи или послойное описание разреза одного из стратиграфических подразделений, сбор и описание ископаемой фауны. **Камеральный этап** начинается еще во время пребывания на геологическом предприятии который заключается в ежедневной обработке собранных материалов и оформлении индивидуального дневника.

После возвращения в университет камеральный этап продолжается, студент предоставляет свой дневник и материалы, собранные в течение производственного этапа. Завершается камеральный этап написанием отчета по практике. В виде отчета студентом должны быть представлены: текст объемом 30 - 40 страниц рукописи, геологическая карта, гидрогеологическая карта, сводная стратиграфическая колонка, геологический разрез. Рекомендуется текст работы снабдить достаточным количеством иллюстраций (зарисовок, схем, разрезов, фотографий, рисунков и проч.). Текст отчета должен включать следующие основные разделы.

### Введение

Район работ и его географическое местоположение. От какой организации, в какой партии и в течение какого времени проходила практика. Геологическое задание, общий объем, организация и методика проводившихся работ. На какой должности работал практикант и в каких работах он принимал непосредственное участие.

### Экономико-географический очерк

Описание рельефа и гидрографической сети. Административное положение района практики, общая характеристика положения района по отношению к крупным

географическим элементам (горным хребтам, долинам крупных рек и т.п.). Абсолютные отметки, относительные превышения и степень расчлененности рельефа района и отдельных его частей. Выделяемые в районе основные географические единицы (хребты, возвышенности, долины, низменности) и их расположение. Реки, ручьи, озера и болота района: их размеры и значение как путей сообщения, как водных преград и источников энергии. Климат и растительность. Населенные пункты и пути сообщения. Экономическая характеристика района.

#### Краткая характеристика геологической изученности

Сведения об основных исследованиях, проводившихся до начала работ партии (в хронологической последовательности) и общая характеристика степени геологической заснятости и опоскованности района. Анализ степени изученности стратиграфии, магматизма, тектоники и полезных ископаемых, геофизической изученности.

#### Стратиграфия

Краткое описание сводной стратиграфической колонки района, ведущееся последовательно от более древних толщ к более молодым. Составляется последовательно от наиболее крупного подразделения международной стратиграфической шкалы (эротема) к наиболее мелкой (ярус, подъярус) и далее к региональным или местным горизонтам. Приводится описание каждого подразделения стратиграфической колонки по схеме:

- а) распространение на площади;
- б) характер взаимоотношений с подстилающими толщами (постепенный переход, перерыв, угловое несогласие и т.п.);
- в) описание осадочных, эффузивных и метаморфических пород, характер их чередования и фациальные изменения;
- г) ископаемая фауна и флора;
- д) обоснование геологического возраста;
- с) мощности и порядок их изменения в пределах региона.

Описание четвертичных отложений по генетическим типам от более древних к современным.

#### Тектоника

Характеристика местоположения работ в пределах той или иной тектонической области и соотношение его структур с ранее известными крупными структурными элементами. Характеристика структур, II и III порядков (сопровождается схемой

тектонического районирования). Эта часть раздела основывается на изучении литературных данных и материалах собранных партией. Описание конкретных тектонических структур района с выделением структурных этажей и характеристикой отдельных структурных форм по основным изучаемым горизонтам горных пород с указанием морфологии, амплитуды и размеров структур, амплитуды, типа, протяженности и направлений разрывных нарушений. Описание локальных тектонических структур района, основанное на анализе геологической карты, с выделением геолого-структурных элементов и характеристикой отдельных структурных форм (складок, разрывных нарушений и т.п.). В конце раздела в краткой форме делаются основные выводы об истории геологического развития района и последовательности формирования тектонических структур. Текст иллюстрируется тектонической картой или схемой. В конце раздела на основании данных, приведенных в нем и в разделе «Стратиграфия», в краткой форме делаются основные выводы об истории геологического развития района и последовательности формирования тектонических структур.

#### Гидрогеологическая характеристика района работ. Гидрогеологическое районирование территории района.

Краткая характеристика гидрогеологических этажей и ярусов. Геологическое строение месторождений подземных вод. Гидрологические и гидрогеологические методы исследования подземных вод. Физические свойства воды и химический состав подземных вод, исследование в водопроницаемости горных пород и их водоотдачи; водоносные горизонты и флюидоупоры. Гидрогеохимическая зональность. Мониторинг загрязнения подземных вод. Состояние инженерно-гидрогеологической изученности объекта исследования. Проявление экзогенных геологических процессов и их влияние на объекты ПГС.

#### Полезные ископаемые.

##### Закономерности их размещения и методика поисков

Краткая характеристика развитых в районе полезных ископаемых по их промышленным типам (металлические, неметаллические, горючие, строительные материалы) с описанием основных методов проводившихся поисковых работ, степени разведанности и промышленного освоения полезных ископаемых. Анализ геологической приуроченности полезных ископаемых, их качественная характеристика, методика поисков.

#### Инженерно-геологические изыскания.

Анализ исследования геологического строения площадки, выявление гидрогеологического режима, химического состава подземных вод и фильтрационных характеристик грунтов, исследование закономерностей и факторов развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов в пространстве и во времени; исследования физико-механических свойств грунтов; лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов, геофизические исследования; обследование грунтов оснований с ущемляющих зданий и сооружений, результаты компьютерной обработки материалов и геолого-математические модели объекта.

#### Заключение

Приводятся основные научные результаты, полученные в ходе работ и общее впечатление от полученной практики. Составляется список использованных материалов. Составляется в алфавитном порядке с указанием фамилии и инициалов авторов, полного заглавия, места и года издания. Для статей, опубликованных в специальных сериях и периодических изданиях, приводится название журнала (сборника, серии), №№ томов и выпусков, год издания; для рукописей – год составления, в фондах какого учреждения хранится и место хранения.

Результаты учебно-исследовательской работы отражаются в одном из разделов отчета или выделяются в самостоятельную главу. Они могут быть представлены также в виде доклада на студенческом научном кружке или на научной студенческой конференции.

#### Структура и содержание этапов производственной практики

№ недели	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Всего	ЛК	ПР	СР	
1	Организационный этап: инструктаж, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике	8	2	4	4	Собеседование
2	Ознакомительный этап: ознакомительные лекции, экскурсии на действующие предприятия горно-промышленного комплекса, ведущие в ПМР добычу полезных ископаемых	72			36	Дневник наблюдений

№ недели	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Всего	ЛК	ПР	СР	
3	Производственный этап: выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала для отчета	108			36	Дневник наблюдений
4	Камеральный этап: Подведение итогов, систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала для отчета. Подготовка и защита отчета по практике	72			36	Отчет по практике.
		260	2	4	112	
Итого:		378				
<b>Форма промежуточной аттестации</b>						<b>Зачет с оценкой</b>

Примечание: к видам производственной работы на производственной практике могут быть отнесены: производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности, выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие, выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ.

### **7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении практики**

Во время проведения первой производственной практики используются следующие технологии: лекции, индивидуальное обучение геологическим наблюдениям, документации горных геологоразведочных выработок, отбору геохимических, проб, опробованию керна скважин и горных выработок, отбору гидрогеологических проб, проб почв и грунтов. Проводится обучение правилам и приемам организации методики полевых геологических, геофизических, гидрогеологических и инженерно- геологических наблюдений, обучение методам и способам обработки и интерпретации полученной информации при выполнении геологического задания. Проводится обучение правилам составления отчета по практике и написанию разделов в производственный или научно-исследовательский отчет организации, где проводится практика. Во время проведения практики используются следующие технологии: лекция, индивидуальная беседа, индивидуальное обучение приемам полевых исследований в маршруте.

## **8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на практике**

Текущая аттестация студентов по основным разделам, осваиваемым ими в ходе практики осуществляется с использованием следующих вопросов и заданий:

- краткое описание геологического строения района практики;
- составление стратиграфической колонки отложений, описанных в ходе практики;
- проявление в районе практики экзогенных процессов;
- работа подземных вод;
- процессы выветривания;

Для проведения практики разрабатываются формы для заполнения отчетной документации по практике (план прохождения практики, дневник практики и т.п.)

## **9. Аттестация по итогам практики**

По итогам практики группа составляет и защищает отчет, представляет руководителю отчетную документацию:

1. Дневник практики (индивидуальный)
2. Отчет по практике (групповой)

Отчет по практике оформляется на ПК в программе Microsoft Office на листах бумаги формата А4. На титульном листе указывается наименование ВУЗа, название практики, факультет, группа, фамилия и инициалы студента и преподавателя.

Зачет по практике проводится в форме защиты материалов отчета.

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

1. Геологическая карта Молдавской ССР масштаба 1:200000. Объяснительная записка./П.Д.Букаччук, И.В. Блюк, В.П. Покатилов. – Кишинев (Министерство геологии СССР, П/о «Молдавгеология», Молдавская гидрогеологическая экспедиция), 1988. – 272 с.

Фондовые материалы

2. Блюк И. В. Отчет о результатах геолого-съемочных работ в пределах листа М-35-142-В (Каменка). 1962 г.
3. Блюк И. В. Отчет о результатах комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической съемки масштаба 1:50000 Суклейского массива. 1974 г.
4. Букаччук П. Н. Отчет о комплексной геологической, гидрогеологической, инженерно-геологической съемках, произведенных в пределах листа L-35-ХП (Тирасполь). 1967 г.
5. Букаччук П. Д. Отчет о комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической съемках масштаба 1:200000 в пределах листа L-35-V (Флорешты). 1975 г.

6. Букатчук П. Д. Подготовка площадей для проведения геолого-съемочных работ масштаба 1:50000 (Отчет геолого-съемочной партии по работам 1980-1982 гг.) 1982 г.
7. Букатчук П. Д. и др. Отчет «Составление и подготовка к изданию карт литолого-геофизической, четвертичных отложений и геоморфологической МССР масштаба 1:200000. 1985 г.
8. Бутковский Ю. М. Результаты структурного бурения и комплексной обработки его материалов на Джаманской и Малаештской площадях Молдавской ССР. Отчет Украинско-Молдавской тематической партии подземного хранения газа. 1971 г.
9. Захаров А. Д. Геологическое строение и полезные ископаемые Резинского горнопромышленного района. Отчет геологосъемочной партии о групповой геологической съемке масштаба 1:50000 и глубинном геологическом картировании масштаба 1:200000, проведенных в 1982-1987 гг. 1987 г.
10. Воронова Г. А. Отчет о результатах структурно-поискового бурения на Дубоссарской площади. 1952 г.
11. Диденко В. А. Отчет «Геологическое строение, гидрогеологические, инженерно-геологические, геоэкологические условия и полезные ископаемые Кишиневского горно-промышленного района. 1992 г.
12. Конев Ю. М. Отчет по инженерно-геологическому исследованию и обследованию площадей развития оползневых процессов на территории МССР. 1974 г.
13. Конев Ю. М. Комплексная гидрогеологическая и инженерно-геологическая съемка масштаба 1:50000 для целей мелиорации массива орошения «Северо-Восточное Приднестровье», листы: М-35-142-В, Г-а, в; L-35-10-А, Б, В, Г; L-35-11-А, В (а, б); L-35-22-В. 1987 г.
14. Колотова В. Д. Отчет по инженерно-геологической съемке масштаба 1:50000 для целей прогноза оползневых процессов на территории Рыбницкого, Резинского районов МССР. 1986 г.
15. Мамонтов В. П. Отчет о комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической съемке со съемкой четвертичных отложений масштаба 1:50000 для целей мелиорации массива орошения «Среднего Приднестровья». 1989 г.
16. Новикова В. П. Отчет о результатах детальной разведки подземных вод на Слободзея-Первомайском участке МССР. 1977 г.
17. Новикова В.П. Отчет по региональной оценке запасов подземных вод с повышенной минерализацией на территории МССР. Новикова В.П. Отчет о результатах детальной разведки подземных вод на Слободзея-Первомайском участке МССР. 1977 г.
18. Поздняков И. А. Отчет о результатах комплексной геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической съемки, геологического доизучения масштаба 1:200000 листа L-35-ХII (Тирасполь). 1990 г.
19. Рыборак В. М. Отчет о групповой геологической съемке масштаба 1:50000 листов М-35-141-В; М-35-142-В,Г с общими поисками (Среднее Приднестровье). 1990 г.
20. Сергеев В. П. Отчет «Глубинное геологическое картирование масштаба 1:50000 листов М -35-140 – Б; М-35-141-А,Б,Г и М-35-142- В ( Среднее Приднестровье)». 1982 г.
21. Хиора Е.Н. Отчет о геологической съемке масштаба 1:200000 на площади листов М-XXXV; L -35-VI; L-35-ХII; L-35-ХVIII с детализацией отдельных площадей до масштаба 1:50000 с общими поисками геоэкологическими исследованиями и элементами гидрогеологии. 2003 г.

в) программное обеспечение:

- 22. Adobe Photoshop
- 23. Map Info Professional
- 24. CorelDRAW

г) Интернет-ресурсы:

- 25. <http://geo.web.ru/>
- 26. сайт о внутреннем строении Земли – <http://geo.methodist.ru/teleclass/2/2.htm>
- 27. Научная Электронная Библиотека <http://www.e-library.ru>.
- 28. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).

### **11. Материально-техническое обеспечение практики**

Для проведения практики специалисты кафедры готовят полевое снаряжение: палатки, спальные мешки, горные компасы, геологические молотки, бумагу, коробки для образцов и пр. Снаряжение выдается на время проведения практики под материальную ответственность старосте группы или другому ответственному студенту.

## **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ**

**на 2017 / 2018 учебный год**

В программу практики вносятся следующие изменения:

Все изменения рабочей программы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г. №

Зав. кафедрой

Внесенные изменения согласованы:

Председатель методической комиссии