

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Промышленного и гражданского строительства»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора БПФ
ГОУ ВПО им. Т.Г. Шевченко»
к.т.с. доцент В.Г.Звонкий
« 02 » 10 2018 г.



**Программа учебной(отделочной) практики (по получению
первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно- исследовательской
деятельности)**

Для специальности / направления: **2.08.03.01. «Строительство»**

Специализация / профиль: **Промышленное и гражданское строительство**

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Форма обучения: **Очная**

Семестр: **II**

Часы: **54**

общая трудоемкость практики составляет: **1,5 зачетные единицы**

Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

Составители

А.П. Шамшур – ведущий специалист лаборатории «Испытание строительных материалов»

Рецензенты

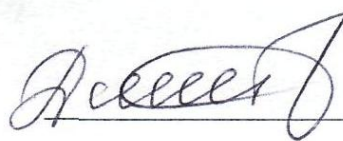
Н.В. Дмитриева – Зав. кафедрой «ПГС» БПФ ГОУ ПГУ им.Т.Г. Шевченко

Е.Н. Кравченко – к.т.н, доцент ГОУ ПГУ им.Т.Г. Шевченко

Программа составлена на основании Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и утверждена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство»

Протокол от «31» 08 2018 г. № 1

Зав. кафедрой «ПГС»



Н.В. Дмитриева

«31» 08 2018 г.

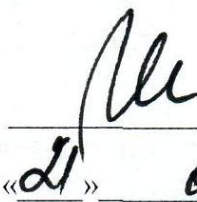
СОГЛАСОВАНО

Председатель методической комиссии

БПФ ГОУ ПГУ им.Т.Г. Шевченко

Протокол от «21» 09 2018г. № 1

Зам. директора по УМР ВПО



С.С. Иванова

«21» 09 2018 г

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цели и задачи практики.....	4
1.2. Место учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности)в структуре ООП ВПО.....	4
1.3. Формы проведения учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности).....	5
1.4. Место и время проведения учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности).....	5
1.5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности).....	6
1.6. Структура и содержание учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности).....	6
1.7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности).....	8
1.8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности).....	8
1.9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности).....	8
1.10. Аттестация по итогам (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности)практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности).....	8
1.11. Учебно-методическое и информационное обеспечение (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности).....	9
1.12. Материально-техническое обеспечение учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности).....	9

1.1. Цели и задачи практики

Целями учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности) являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентом при изучении дисциплины «Геология»;
- знакомство студентов с геологическими особенностями региона, изучение непосредственно в полевых условиях его геологического строения, наиболее представительные грунты, проявления геологических процессов и т.д.;
- знакомство с современным подходом к требованиям по инженерно-геологическим изысканиям, их организации, нормативно-методическом обеспечении, применяемым приборам и оборудовании;
- приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачей учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности) является ознакомление студентов с методикой геологических исследований и инженерно-геологических изысканий площадок строительства.

1.2. Место учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности) в структуре ООП ВПО

Учебная (геологическая) практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности) относится к вариативной части Б2.В.01(У)

Учебная (геологическая) практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности) базируется на изучении следующих дисциплин:

- «Геология» (ПК-1, ПК-15, ПК-17);
- «Математика» (ОПК-1, ОПК-2);
- «Химия» (ОПК-2);
- «Физика» (ОПК-2);
- «Геодезия» (ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-17).

Изучение данных дисциплин готовит студентов к освоению дисциплин «Механика грунтов» и «Основания и фундаменты», а также для прохождения производственной практики, и помогает приобрести «входные» компетенции, такие как:

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);
- способность выяснить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);
- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения

чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест (ПК-1);

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем, автоматизированных проектирования (ПК-2);

- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

- владением методами и средствами физического и математического(компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

- способность составлять отчёты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

- владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17).

Практика является логическим продолжением изучения геологии в полевых (природных) условиях.

Для освоения геологической практики студент должен:

- знать основы геологии, гидрогеологии, классификацию горных пород по генезису, классификацию грунтов по структурным связям, методы инженерно-геологических изысканий;

- уметь определять горные породы, строить геологическую колонку, инженерно-геологический разрез, карту, а также уметь читать геологическую графику;

- владеть навыками оценки инженерно-геологических условий площадки строительства.

1.3. Формы проведения учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности).

По форме учебная (геологическая) практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности) является полевой. Она проводится в виде экскурсий, во время которых студенты изучают горные породы в их естественном залегании, знакомятся с геологическими процессами и явлениями (выветривание, оползни, карст, обвалы, осыпи, оврагообразование, геологическая работа рек и др.).

1.4. Место и время проведения учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности)

Местом проведения учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) является выезд в ближайший карьер по добыче песчано-гравийных пород и известняков (с. Парканы, ООО Известняк; Суклейский карьер, ООО

Тирнистром); шахты по добыче пильных известняков (Григориопольский район, ООО Камнерез), карьер по добыче сырья для производства цемента (Гидиримский, Рыбницкий район).

Время проведения практики: 1 неделя после окончания летней экзаменационной сессии, во втором семестре.

1.5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- знать условия образования геологических и инженерно-геологических процессов, признаки их проявления и меры по борьбе с ними; тектонические дислокации горных пород;
- уметь различать различные по генезису горные породы, делать зарисовки и описания обнажений горных пород, замеры элементов залегания, отбирать пробы грунтов (нарушенной структуры и монолиты);
- владеть приемами камеральной обработки полевых материалов, составлением и оформлением геологической документации (колонок, разрезов) и отчета по практике;
- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов;
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5)
- способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечить надежность, безопасность и эффективность их работ (ПК-6)
- способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15)

1.6. Структура и содержание учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Общая трудоёмкость учебной геологической практики составляет 1,5 зачётных единицы (54 часа).

Форма итогового контроля – дифференцированный зачёт.

№ раз-дела	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Учебная практика		Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап	Беседа: 1. Цели и задачи учебной геологической практики. Инструктаж по технике безопасности. Геологическое строение, гидрогеология, типы грунтов района практики	4	2	Устный опрос, выполнение объема работ
2	Полевой период	2. Изучение геоморфологических, гидрогеологических условий, современных геологических процессов для оценки места строительства. Выезд в ближайший карьер по добыче песчано-гравийных пород и известняков (с. Парканы, ООО Известняк; Суклейский карьер, ООО Тирнистром); шахты по добыче пильных известняков (Григориопольский район, ООО Камнерез), карьер по добыче сырья для производства цемента (Гидиримский, Рыбницкий район). 3. Изучение геоморфологических условий и геологических процессов (карст, оползни, эрозия) в Дубоссарском или Рыбницком районах. 4. Основы процесса бурения и отбора образцов грунта – на строительных площадках гг. Бендеры, Тирасполь.	22	8	Устный опрос, выполнение объема работ
3	Камеральный период	5. Обработка материалов наблюдений. 6. Написание отчета, оформление коллекции, стенда. Редактирование дневников, оформление отчета, стендовой графики, подготовка докладов для итоговой конференции. 7. Конференция по итогам практики. Защита отчетов, предоставление индивидуальных полевых дневников.	10	8	Устный опрос, выполнение объема работ
4	Заключительный этап	Дифференцированный зачет по контрольным вопросам и заданиям по всем видам работ			Дифференцированный зачёт
Итого: 54 часа			36	18	

Практические занятия не предусмотрены программой
Лабораторные работы не предусмотрены программой

1.7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности)

Во время проведения учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) используются следующие образовательные технологии:

- лекции;
- обучение студентов приемам работы с горным компасом для измерения элементов залегания горных пород;
- обучение студентов правилам зарисовки и описания обнажений горных пород;
- обучение студентов правилам отбора проб нарушенной структуры и монолитов;
- обучение методике обработки полевых геологических материалов и составления отчета.

1.8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы научебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

1. Сбор и описание коллекций осадочных пород исследуемого района.
2. Слоистость и её типы в осадочных породах исследуемого района.
3. Петрографическое описание гравийной фракции аллювия.
4. Современные геологические процессы в исследуемом районе.
5. Опасные эрозионные процессы в исследуемом районе.
6. Описание месторождений полезных ископаемых района.

Для проведения практики вузом разрабатываются:

- методические рекомендации по проведению работ,
- формы для заполнения отчётной документации по практике (план прохождения практики, ведомость, дневник практики и т.д.)

1.9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной (отделочной) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности) включены в ФОС практики.

1.10. Аттестация по итогам учебной (отделочной) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности)

По итогам практики студенты составляют отчет. Основанием для допуска студента к зачету по практике является представление необходимых документов: правильно оформленный дневник, письменный отчет. Защита отчета проводится в виде собеседования, в ходе которого преподаватель при помощи контрольных вопросов оценивает работу студента и выставляет зачет. При оценке работы студента принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики. Оценка проставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

Аттестация проводится сразу после прохождения (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

1.11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

а) основная литература

1. Ананьев В.П. Инженерная геология: Учебник. М: Высшая школа, 2006.
2. Богомолов Г. В. Гидрогеология с основами инженерной геологии Учебное пособие. М: Высшая школа, 2006.
3. Чернышев С.И., Чумаченко А.И., Ревелис И.Л. Задачи и упражнения по инженерной геологии. Изд. 2-е доп. и испр. М. Высшая школа. 2000 г.
4. Л.В. Передельский, О.Е. Приходченко Инженерная геология. Ростов-на-Дону: изд-во Феникс, 2010.
5. Сергеев Е.М. Инженерная геология. М.: Изд-во МГУ, 2006.
6. Дудлер И.В. Классификация грунтов. М. МГСУ, 2010

б) дополнительная литература

1. Аренс В.Ж. и др. Очистка окружающей среды от углеводородных загрязнений. М.: изд-во «Интербук», 2009.

в) программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft XP, AutoCAD, Microsoft Office, Adobe Photoshop, Corel Draw.

г) Интернет-ресурсы:

Поисковые системы на Интернет-ресурсах.

1.12. Материально-техническое обеспечение (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Для проведения (геологической) практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) студенты обеспечиваются необходимым инструментом и оборудованием: горными компасами, молотками геологическими, лопатами, ножами почвенными и др.

Камеральные работы проводятся в аудиториях, соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учётом рекомендаций и ООП ВПО по направлению подготовки 2.08.03.01. «Строительство» и учебного плана по профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство».