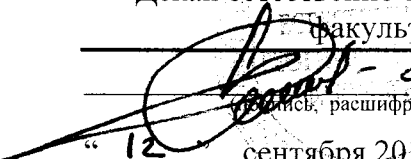


Государственное образовательное учреждение высшего образования
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
Естественно-географический факультет

Кафедра физической географии, геологии и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ

Декан естественно-географического
факультета


(подпись, расшифровка подписи)

« 12 » сентября 2017 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2017-2018

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«Гидрогеология Приднестровья и Молдовы»

Направление подготовки: 05.03.01 Геология

Профиль подготовки: Геология

Для набора 2015 года

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Тирасполь 2017

Рабочая программа дисциплины **«Гидрогеология Приднестровья и Молдовы»**
/ сост. доцент Кравченко Е.Н. – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2017- с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины **«Гидрогеология Приднестровья и Молдовы»** Б1.В.ДВ.9.1 студентам очной формы обучения, по направлениям подготовки 05.0.3.01 Геология.

Составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.01. утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 года № 954.

© Кравченко Е. Н. 2017

© ГОУ ПГУ, 2017

1. *Цели и задачи освоения дисциплины*

Гидрогеология Приднестровья и Молдовы – это дисциплина, которая принадлежит к вариативной части базового цикла и содержит сведения о подземных водах Молдавского артезианского бассейна.

Цель дисциплины «Гидрогеология Приднестровья и Молдовы» – получение студентами знаний о подземных водах территории Днестровско-Прутского междуречья, их ресурсах, составе, закономерностях пространственного распределения, взаимодействия с водовмещающими породами, о народно-хозяйственном значении, рациональном использовании и охраны подземных вод.

Задачами дисциплины является изучение гидрогеологических особенностей территории Приднестровья и Молдовы, состава и свойств основных водоносных горизонтов Днестровско-Прутского междуречья.

Важной задачей является выработка у студентов терминологического запаса по дисциплине.

2. *Место дисциплины в структуре ООП ВО*

Дисциплина «Гидрогеология Приднестровья и Молдовы» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана *Б1.В.ДВ.9.1* для студентов по направлению подготовки 05.03.01 Геология.

Для освоения дисциплины «Гидрогеология Приднестровья и Молдовы» обучающиеся используют знания, умения, навыки и установки, сформированные в процессе изучения предметов «Общая геология», «Литология», «Структурная геология», «Гидрогеология» и др..

Для студентов по направлению подготовки 05.03.01 Геология дисциплина *Гидрогеология Приднестровья и Молдовы* является предшествующей для дисциплины «Производственная практика».

3. *Требования к результатам освоения дисциплины:*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию;
ПК-1	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);

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- теоретические и методологические основы науки *Гидрогеологии*;
- строение гидрогеологического разреза в пределах Днестровско-Прутского междуречья;
- характеристику всех водоносных горизонтов Молдавского артезианского бассейна;
- методику построения и анализа гидрогеологических карт и разрезов;

3.2. Уметь:

– собирать и систематизировать необходимую информацию о подземных водах территории ПМР и РМ;

3.3. Владеть:

– методами получения и обработки гидрогеологической информации, методами полевых исследований, методами оценки степени влияния окружающей среды на подземные воды.

4. Структура и содержание дисциплины**4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:**

Семестр		Количество часов					Форма итогового контроля
	Труд-ть, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных			Самост. работы	Контроль	
		Всего аудиторны х	Лекций	Пр. раб.			
6	3/108	1,5/54	0,67/24	0,83/30	1.5/54	-	Зачет
Итого:	3/108	1.5/54	0,67/24	0,83/30	1.5/54	-	

4.2. Структура дисциплины по разделам и формам организации обучения

Название раздела/темы	Всего	Аудиторная работа, час		Внеаудиторная работа (СРС)
		Лекции	Практич. занятия	
Раздел 1. Введение.		2	-	4
Раздел 2. Распространение, особенности состава и гидродинамики водоносного комплекса четвертичных отложений.		4	6	12
Раздел 3. Распространение, особенности состава и гидродинамики водоносного комплекса верхне-среднесарматских отложений.		4	6	10
Раздел 4. Распространение, особенности состава и гидродинамики водоносного комплекса меловых и силурийских отложений.		6	8	10
Раздел 5. Распространение, особенности состава и гидродинамики водоносного комплекса венд-рифейских отложений.		4	6	4
Раздел 6. Минеральные воды территории Приднестровья и Молдовы.		4	4	14
Итого	3/ 108	0,67/24	0,83/30	1,5/54

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности.

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Понятие о гидрогеологическом бассейне. Строение гидрогеологического разреза Приднестровья и Молдовы.	Плакат «Строение Молдавского арт. бассейна»
2	2	2	Геологическое строение, особенности палеогеографии и состав подземных вод четвертичного водоносного комплекса	«
3		2	Гидродинамическая и гидрохимическая характеристика подземных вод четвертичных отложений	«
4	3	2	Геологическое строение, особенности палеогеографии и состав водоносного комплекса верхне-среднесарматских отложений.	«
5		2	Гидродинамическая и гидрохимическая характеристика подземных вод верхне-среднесарматских отложений.	«
6	4	2	Геологическое строение, особенности палеогеографии и состав водоносного комплекса меловых отложений.	«
7		2	Гидродинамическая и гидрохимическая характеристика подземных вод меловых отложений.	«
8		2	Распространение, особенности состава и гидродинамики водоносного комплекса силурийских отложений.	«
9	5	2	Геологическое строение, особенности палеогеографии и состав водоносного комплекса венд-рифейских отложений.	«
10		2	Гидродинамическая и гидрохимическая характеристика подземных вод венд-рифейских отложений.	«
11	6	2	Типы минеральных подземных вод Молдавского артезианского бассейна. Минеральные воды без специфических компонентов.	
12		2	Минеральные воды со специфическими компонентами. Распределение токсических элементов в подземных водах Приднестровья и Молдовы.	
Итого:		0,67/24		

Практические занятия

№, п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	4	Построение карты гидроизогипс четвертичного водоносного комплекса (грунтовые воды) по данным бурения гидрогеологических скважин территории ПМР	
2		2	Анализ карт гидроизогипс (геоморфологические особенности, условия залегания, литологический состав и мощность водосодержащих пород, положение и характер залегания водоупора, условия и виды питания и пр.)	
3	3	4	Обработка результатов химического анализа подземных вод (по данным анализа подземных вод сарматского водоносного комплекса территории ПМР)	
4	4	4	Построение карты гидроизопьез мелового водоносного комплекса (по данным бурения гидрогеологических скважин территории ПМР)	
5		4	Анализ карт гидроизопьез (геоморфологические особенности, условия залегания, литологический состав и мощность водосодержащих пород, положение и характер залегания водоупора, условия и виды питания и пр.)	
6	5	4	Построение карты гидроизопьез венд-рифейского водоносного комплекса.	
7		2	Обработка результатов химического анализа подземных вод (по данным анализа подземных вод венд-рифейского водоносного комплекса территории ПМР)	
8	6	4	Построение карты минерализации подземных вод по территории Приднестровья и Молдовы. Выделение районов с аномально высокими содержаниями основных компонентов химического состава подземных вод.	
Итого:		0,83/30		

Самостоятельная работа студента

№ п/п	Раздел дисциплины	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах) стац
1	Раздел 1.	История гидрогеологических исследований ПМР. РИ	4

2	Раздел 2.	Режимные наблюдения в ПМР. Задачи и методы. ПИ	12
3	Раздел 3.	Основные водозаборы ПМР. РГР	10
4	Раздел 4.	Формирование особенностей химического состава подземных вод силурийского горизонта. РГР	10
5	Раздел 5.	Подземные воды венд-рифеского горизонта с особыми компонентами. Распространение и использование. ПИ	4
6	Раздел 6.	Добыча и использование минеральных вод в ПМР и РМ. ПИ	14
	Итого		1,5/54

Виды самостоятельной работы студентов (СРС): реферативное исследование (РИ), расчетно-графическая работа (РГР), поисково-исследовательская (ПИ), выполнение домашнего задания теоретического или практического характера (ДЗ).

5. Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

6. Образовательные технологии

Текущая и опережающая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- изучении теоретического материала к лабораторным занятиям;
- индивидуальной работе с коллекцией образцов минералов и горных пород;
- подготовке и представлении рефератов, докладов, презентаций на заданную тему;
- подготовке к экзамену.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	- информационно-развивающие технологии; - компьютерные технологии обучения (проблемная лекция, лекция-дискуссия (лекция-обсуждение), комплексная лекция (лекция-панель, лекция вдвоем), лекция-визуализация, лекция-конференция.	12

2	ЛР	- задачная (поисково-исследовательская) технология; - технология коллективной мыслительной деятельности; - компьютерные технологии обучения; - групповая дискуссия; - мозговая атака или мозговой штурм. - компьютерные технологии обучения деятельность; - технология учебного проектирования.	18
		Итого	30

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Перечень вопросов для проведения текущего контроля, для контроля самостоятельной работы

1. Понятие о гидрогеологическом бассейне. Особенности Молдавского артезианского бассейна.
2. Строение гидрогеологического разреза Приднестровья и Молдовы.
3. Геологическое строение, особенности палеогеографии четвертичной системы в пределах Приднестровья и Молдовы.
4. Состав подземных вод четвертичного водоносного комплекса.
5. Гидродинамическая характеристика подземных вод четвертичных отложений
6. Гидрохимическая характеристика подземных вод четвертичных отложений.
7. Геологическое строение, особенности палеогеографии сартматского региона по территории Приднестровья.
8. Состав водоносного комплекса верхне-среднесарматских отложений.
9. Гидродинамическая характеристика подземных вод верхне-среднесарматских отложений.
10. Гидрохимическая характеристика подземных вод верхне-среднесарматских отложений.
11. Геологическое строение меловой системы, особенности палеогеографии меловой эпохи по территории Днестровско-Прутского междуречья.
12. Состав водоносного комплекса меловых отложений.
13. Гидродинамическая и гидрохимическая характеристика подземных вод меловых отложений.
14. Геологическое строение силурийской системы Днестровско-Прутского междуречья.
15. Распространение, особенности состава и гидродинамики водоносного комплекса силурийских отложений.
16. Геологическое строение вендской системы Приднестровья.
17. Особенности палеогеографии венда Молдавской плиты.
18. Состав водоносного комплекса венд-рифейских отложений.
19. Гидродинамическая и гидрохимическая характеристика подземных вод венд-рифейских отложений.
20. Типы минеральных подземных вод Молдавского артезианского бассейна.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Гидрогеология Приднестровья и Молдовы»

8.1. Основная литература:

1. Всеволожский В.А. В. Основы гидрогеологии: Учебник.– 2-е изд., перераб. и доп.– М.: Изд-во МГУ, 2007.– 448с., илл. – (Классический университетский учебник)
2. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Основы гидрогеологии и инженерной геологии» / сост. А.В. Леонова. Национальный исследовательский Томский политехнический университет – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 46 с.
3. Шварцев И.Л. Общая гидрогеология. М.: Недра, 1996. – 425 с.

8.2. Дополнительная литература

4. Справочное руководство гидрогеолога. – Л.: Недра, 1979. –Т.Т.1 и 2. – 807 с.
5. Козлова Э.В., Саргисянц Н.А. Закономерности распространения минеральных вод на территории Молдавии (в отложениях неогена, мела, силура и протерозоя).

8.3. Интернет-ресурсы

1. <http://geo.web.ru/>
2. сайт о внутреннем строении Земли – <http://geo.metodist.ru/teleclass/2/2.htm>
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения **лекционных** занятий необходима аудитория, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Дисциплина «Гидрогеология Приднестровья и Молдовы» является самостоятельной для изучения.

Образовательные технологии: метод проблемного изложения материала, как лектором, так и студентом; самостоятельное чтение студентами учебной, учебно-методической и справочной литературы и последующие свободные дискуссии по освоенному ими материалу, использование иллюстративных видеоматериалов (видеофильмы, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, опросы в интерактивном режиме.

В течение преподавания дисциплины «Гидрогеология Приднестровья и Молдовы» в качестве форм текущей аттестации студентов используются такие формы как подготовка сообщений по выбранной теме, проверка выполненных заданий по темам самостоятельной работы, экспресс-диагностика образцов минералов и горных пород, др.. По итогам обучения в 5-ом семестре проводится экзамен.

Модульно-рейтинговая система не используется.

Студентам на лабораторном занятии выдаются методические материалы, контрольные вопросы и домашние задания по теме следующего практического занятия, рекомендуются источники для самостоятельного изучения, а на следующем лабораторном занятии

осуществляется закрепление полученных знаний, решение конкретных ситуативных проблем, разъяснение не полностью усвоенного материала.

Рабочая программа по дисциплине «Гидрогеология Приднестровья и Молдовы» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта ВО по направлению 05.03.01 «Геология» и учебного плана по профилю подготовки «Геология».

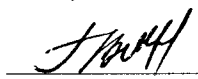
Программу составила:

Доцент кафедры физической географии, геологии и землеустройства

 Кравченко Е.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры физической географии, геологии и землеустройства Естественно-географического факультета Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко

« ____ » _____ 2017 г.
(дата и номер протокола)

Зав. кафедрой  Гребенщиков В.П.

« ____ » _____ 2017 г.

Рабочая программа одобрена на заседании научно - методической комиссии ЕГФ ПГУ им. Т.Г. Шевченко

« 13 » 09 2017 г.
(дата и номер протокола) 51

Председатель НМК ЕГФ

