

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
Филиал МГУ имени М.В. Ломоносова в г. Севастополе
Факультет естественных наук



Программа учебной практики

Общегеографическая практика

Гидрологическая практика

Направление подготовки
№ 021000 «География»

Форма обучения
очная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Севастополь
2012

1. Цели учебной практики.

Гидрологическая практика является составной частью теоретического курса «Гидрология». Целью гидрологической практики является ознакомление студентов с наиболее типичными в данных природных условиях водными объектами и на их примере закрепить некоторые положения теоретического курса «Гидрология», а также – сформировать у студентов навыки в проведении основных видов полевых гидрологических работ, камеральной обработки и простейшего анализа данных измерений.

2. Задачи учебной практики:

2.1. Ознакомление студентов с гидрологическими особенностями территории, закономерностями стока рек и их связями с физико-географическим условиями.

2.2. Формирование у студентов навыков:

- гидрологических исследований, включая геоботаническое профилирование и картографирование;
- обоснованного выбора маршрутов и точек наблюдений;
- описания естественных и искусственных водотоков;
- полевого определения гидрологических и гидрометрических характеристик рек;
- отбора проб на различные виды гидрохимических анализов;
- фиксации в дневнике фактических данных, полученных в точках наблюдений и по ходу маршрутов;
- пользования простейшими приборами (гидрологическая вертушка, водомерная рейка, водяной термометр, измерителем солёности и др.).

2.3. Формирование умений:

- составления серии карт и профилей на участки, согласованные практиками;
- подготовки текстовой и графической части отчетов для использования их в процессе прохождения других отраслевых практик.

-

3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата.

Летняя практика по гидрологии является составной частью общегеографической практики 1 курса.

Гидрологическая практика основывается на знаниях, полученных в ходе изучения курсов «Общее землеведение», «Гидрология» и «Ландшафтоведение» и создает необходимую базу для освоения последующих курсов блока профессиональных дисциплин, таких как: «Физическая география мира», «Физическая география мира», «Геофизика ландшафта», «Геохимия ландшафта», «Методы географических исследований», «Береговые морфосистемы».

4. Формы проведения учебной практики.

Форма проведения практики – полевая, проводится, как правило, на базе стандартного учебного полигона возле базы практики, однако требует отдельных выездных маршрутов для более полного описания процессов и явлений, не характерных для исследуемого района.

5. Место и время проведения учебной практики.

Гидрологическая практика проводится в горной зоне полуострова Крым. В качестве базы практики могут выступать УНБ в пос. Прохладном (Бахчисарайский р-н), база Экспериментального отделения МГИ НАНУ (пгт. Кацевели, Большая Ялта), турбаза в с. Новобобровка (Байдарская долина, г. Севастополь) или другая база, соответствующая требованиям проведения общегеографических практик. Конкретное место проведения практики выбирается с учетом погодных условий, количеством студентов в группе, загруженности базы, бытовых условий.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и планом проведения общегеографических практик отделения «География».

Продолжительность практики составляет 6 дней.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения:

студент должен уметь:

- вести индивидуальный полевой дневник;
- отбирать и документировать пробы;
- анализировать соотношения физико-географических условий и гидрологической сети;
- делать предварительные выводы о генезисе и строении речной долины и слагающих её объектов гидросети;
- составлять полевой вариант карты гидрологической сети, профиля реки.

студент должен знать:

- методику измерения гидрологических характеристик (скорость течения, глубина, температура, минерализация и др.)
- отбора проб;
- методику описания участка речной долины;
- методы работы с полевыми инструментами (компас, GPS/ГЛОНАСС, гидрологическая вертушка, рулетка, измеритель уровня и др.);
- навыки полевого гидрологического картографирования.

профессиональные компетенции:

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-3);
- наличие навыков работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-10);
- владение методологией и методами исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, способность использовать базовые географические знания для решения исследовательских и научно-прикладных профессиональных задач (ПК-1);
- уметь применять картографический метод в географических исследованиях (ПК-2);
- способность использовать базовые физико-географические знания о России и мире для исследования глобальных и региональных закономерностей формирования и структуры современных природных ландшафтов и особенностей их изменения под влиянием хозяйственной деятельности человека (ПК-3).

7. Структура и содержание учебной практики по гидрологии.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 1,5 зачетных единицы, 54 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		лекций	практич.	СРС	
1	Инструктаж по технике безопасности. Программа практики. Подбор картографических и литературных источников по районам исследований.	2	4		собеседование

	Изучение гидрологических приборов и методики работы с ними. Ознакомление с планом полевых работ.				
2	Полевые исследования в долине реки. Картирование изучаемого участка с нанесением основных элементов речной долины и приуроченных к ним гидрологических объектов. Установка учебного водомерного поста. Описание физико-химических характеристик воды. Разбивка и закрепление опорной магистрали. Построение плана участка в изобатах. Определение расхода и объема стока реки.		12		проверка полевых дневников
3	Полевые исследования. Картирование озер, болот, родников, ключей, местоположения колодцев, скважин, пластовых выходов подземных вод. Промерные работы на водных объектах, изучение их гидрологического режима. Гидрохимические и гидробиологические исследования. Изучение взаимообусловленности гидрологических режимов реки, озера, болота, подземных вод.		12		проверка полевых дневников
4	Полевые работы в долине реки по изучению русловых процессов в потоке с малым расходом воды. Изучение взаимосвязи и взаимозависимости водного потока и хозяйственной деятельности человека.		12		проверка полевых дневников
5	Камеральная обработка материалов по результатам полевых исследований.		12		
	ИТОГО	2	52		
Итоговая аттестация					Отчет (дифференцированный зачет)

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике:

1. Учебные экскурсии.
2. Самостоятельные экскурсии.
3. Лекции.
4. Инструктажи по полевым исследованиям и полевой и камеральной обработке гидрологического материала.
5. Контроль выполнения всего объема проводимых работ.
6. Обучение выполнению полевых чертежей, рисунков, схем, профилей.
7. Обучение работе с гидрологическим оборудованием (гидрологическая вертушка, и др.).

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.

Самостоятельная работа студентов на любой общегеографической практике заключается в заполнении полевого дневника и (перед зачетом) составлении отчета о практике.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы включает в себя:

- инструктаж по заполнению дневника практики и написанию отчета;
- образец заполнения дневника практики;
- работа с литературой (методические указания по проведению практики, классические университетские учебники по гидрологии).

Требования к ведению дневника практики:

1. Дневник заполняется простым карандашом средней мягкости.
2. На левой стороне помещаются полевые (схематичные) рисунки элементов речной долины.
3. На правой стороне дневника записывается ход и описание маршрута, привязки точек маршрута, их описание.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).

Итоговая оценка за практику выставляется преподавателем на основе текущих отметок за работу в обзорных маршрутах и при самостоятельном полевом картографировании, выполнение отчетных текстовых и графических материалов, качество ведения полевого дневника, теоретические знания, проявленные студентом при тестировании и на зачете, а также с учетом его отношения к работе в полевых и камеральных условиях.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики:

а) *основная литература:*

1. Михайлов В.Н. и др. Гидрология: Учеб. для вузов / Михайлов В.Н., Добровольский А.Д., Добролюбов С.А.; Моск. гос. ун-т им. М.В.Ломоносова.
2. М.: Высшая школа, 2005. 462с. (20 экз. в б-ке ИСХПР)
3. Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению: Учеб. для студ. географ. спец. пед. вузов. Смоленск: Смоленский гуманитар. ун-т, 2000. 224с. (20 экз. в б-ке ИСХПР)
4. Полевая гидрологическая практика / Под. ред. В.С.Вуглинского. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2000. – 138с.

б) *дополнительная литература:*

1. Дмитриева В.Т., Клевкова И.В. Учебная полевая практика по гидрологии. Полевой дневник. М., МГОПУ, 1996.

12. Материально-техническое обеспечение учебной практики:

- Гидрологическая вертушка.
- Измеритель уровня.
- Измеритель солености-температуры-электропроводности.
- Колориметрическая шкала.
- Переносная компактная метеостанция.
- Приемники GPS/ГЛОНАСС.
- Канцелярские и чертежные принадлежности.
- Шанцевый инструмент.

Программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого МГУ имени М.В.Ломоносова для реализуемых образовательных программ ВПО по направлению подготовки №021000«География».

Авторы:

ст.преподаватель Новиков А.А.

ст.преподаватель Каширина Е.А.




Рецензент:

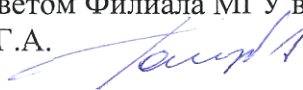
доцент кафедры землеведения и

геоморфологии ТНУ им.В.И.Вернадского

кандидат географических наук Амеличев Г.Н.



Согласовано с Методическим Советом Филиала МГУ в г. Севастополе, председатель
Методического Совета Голубев Г.А.



Программа одобрена на заседании Учёного Совета Филиала МГУ в г. Севастополе «17»
мая 2012 года, протокол № 2-12.