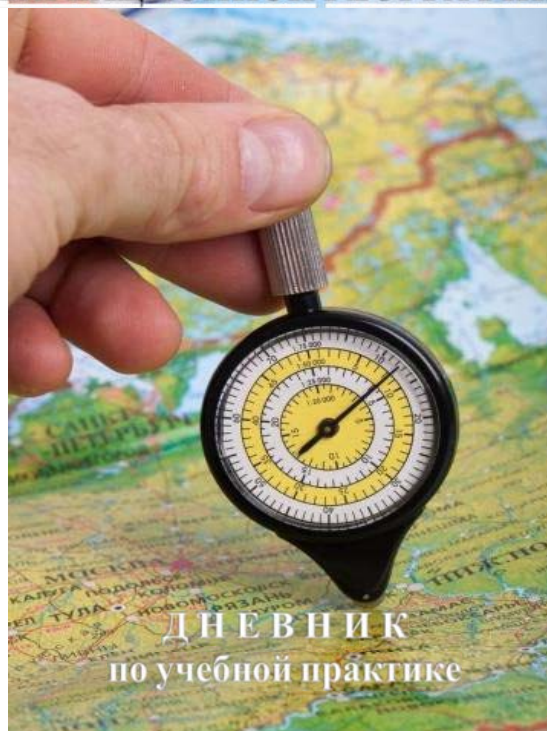


МИНОБРНАУКИ РФ
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

КАФЕДРА РЕКРЕАЦИОННОЙ ГЕОГРАФИИ И ТУРИЗМА



ДНЕВНИК
по учебной практике

ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(ПО ГИДРОЛОГИИ)

направления подготовки 05.03.02 - География

Студента

_____ ФИО

(курс _____)

(группа _____)

Начало практики: «__» _____ 2023г.

Окончание практики: « » _____ 2023г.

Руководитель практики от кафедры: _____ / _____ (Ф.И.О.)

ДНЕВНИК ПРОВЕРИЛ:
Руководитель практики

_____ (ФИО)

«__» _____ 2023г

Махачкала 2023г

Учебно-методическая разработка Дневник по учебной практике: «Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков» предназначен для студентов направления подготовки 05.03.02 - География (уровень бакалавриата), соответствует рабочей программе «Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (по гидрологии)». Издается по рекомендации УМС Института экологии и устойчивого развития ДГУ.

Дневник практики является основным первичным документом по индивидуальной работе студента для регистрации исходной информации проведенных гидрологических наблюдений на подготовительном и полевом этапах практики.

Разработчик: к.б.н., доц. кафедры рекреационной географии и устойчивого развития **Ахмедова Г.А.**

Учебно-методическая разработка Дневник по учебной практике: «Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков по гидрологии» одобрена:

на заседании кафедры рекреационной географии и устойчивого развития от «22» июля 2023г., протокол №10



Зав.кафедрой: _____ Ахмедова Л.Ш.

на заседании Методической комиссии Института экологии и устойчивого развития при ФГБОУ ВПО ДГУ от «27» июля 2023г., протокол №10



Председатель: _____ Теймуров А.А.

«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по гидрологии)» входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки

5.3.2 – География и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков:

- использования теоретических знаний на практике;
- работы с гидрологическими приборами и инструментами;
- обработки гидрологической информации;
- анализа материала о водных объектах,
- интерпретации полученных данных;

а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Цели учебной практики

Целями «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по гидрологии)» являются закрепление и углубление теоретических знаний по курсу «Гидрологии», приобретение студентами практических навыков работы на гидрологических объектах и профессиональных компетенций при подготовке специалистов по направлению «География».

Задачи учебной практики

Задачами «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по гидрологии)» являются

- Ознакомление с основными закономерностями географического распределения водных объектов разных типов, с их основными гидролого-географическими и гидролого-экологическими и рекреационными особенностями.

- Овладение основными методами изучения водных объектов, приобретение навыков анализа материала, наблюдений и простейших гидрологических расчетов.

- Показать практическую необходимость гидролого-географического, гидролого-экологического изучения водных объектов и гидрологических процессов для народного хозяйства и для решения природоохранных задач России и региона и их рекреационного развития.

Календарный план прохождения учебной практики

студ. _____ . (гр. ____)

на период _____

[illegible]

Студент_____ (подпись)

_____ (дата)

1. Техника безопасности при проведении гидрографических и гидрологических исследований.

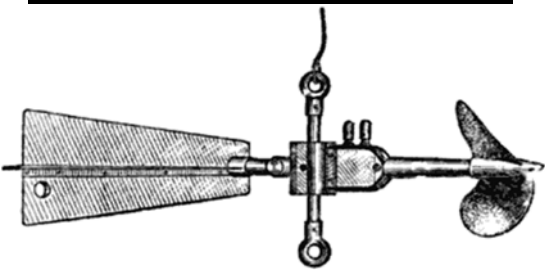
1. Техника безопасности при проведении гидрографических и гидрологических исследований.

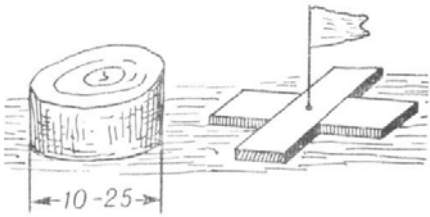
[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Основное оборудование для проведения гидрологических исследований на водотоках и водоемах.

№	Оборудование	Характеристика и применение
1		
2		
3		
4		
5		

6		
7		
8		
9.		
10		

11		
12		
13		

ФИО руководителя практики _____ (подпись)
 _____ (дата)

II. ПОЛЕВОЙ ЭТАП ПРАКТИКИ.

Индивидуальное творческое задание:

№1. Схемы и описание гидроэкологического состояния «полигонов» полевой практики по гидрологии.

Дата « » 20 г. Время .

Место проведения:

Погодные условия:

Координаты местности:

Цель:

Оборудование:

Гидроэкологическое состояние «полигона» полевой практики.

[illegible]

ФИО руководителя практики _____ (подпись)
_____ (дата)

Индивидуальное творческое задание:

№2. Морфометрические характеристики исследуемого речного бассейна и гидрографические характеристики речной сети.

№3. Морфометрические характеристики водосборного бассейна (площадь водосбора, его длина, ширина).

№4. Описание направления течения реки, ее исток, устье, острова, перекаты, извилистость, рельеф, строение и форму долины, русла, характер дна, берегов, речные террасы, растительность и животный мир в воде и на берегу

Дата «___» _____ 20__ г. Время _____.

Место проведения:

Погодные условия:

Координаты местности:

Цель:

Оборудование:

Морфометрические характеристики исследуемого речного бассейна и гидрографические характеристики речной сети.

Морфометрические характеристики водосборного бассейна (площадь водосбора, его длина, ширина

ФИО руководителя практики _____ (подпись)
_____ (дата)

Индивидуальное творческое задание:

№ 5. Определение площади живого сечения реки по главному створу и средней скорости течения, средней глубины для вычисления расходов воды в реке, определение стока, модуля и коэффициент стока реки.

№ 6. Определение расхода и стока взвешенных наносов.

Дата «___» _____ 20__ г. Время _____.

Место проведения:

Погодные условия:

Координаты местности:

Цель:

Оборудование:

Определение площади живого сечения реки по главному створу и средней скорости течения, средней глубины для вычисления расходов воды в реке, определение стока, модуля и коэффициент стока реки.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

ФИО руководителя практики _____ (подпись)
_____ (дата)

Индивидуальное творческое задание:

№7. Измерение прозрачности, цвета, температуры и жесткости воды, растворенного кислорода.

Дата « » 20 г. Время .

Место проведения:

Цель:

Оборудование:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

ФИО руководителя практики _____ (подпись)
_____ (дата)

Формы отчетности по практике.

В качестве основной формы и вида отчетности по практике устанавливается форма индивидуального полевого дневника и письменный отчет группы (полевой бригады). По завершении практики группа готовит и защищает на итоговой конференции отчет по практике. Отчет состоит из выполненных группой работ на каждом этапе практики. Полевой дневник студента проверяет и подписывает руководитель. Отчет и полевые дневники представляются руководителем практики на кафедре не позднее 1 недели после ее окончания.

Аттестация по итогам практики проводится в форме зачета по итогам защиты отчета по практике на конференции, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре и комиссией, в составе которой присутствуют руководитель практики факультета, непосредственные руководители практики и представители кафедры.

Структура отчета:

Завершением «Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (по гидрологии)» является составление отчета, представляемого студентами (один для каждой бригады) после камеральной обработки всех материалов полевых измерений.

Отчет состоит из введения, нескольких основных разделов, списка используемых источников и приложений.

Во *введении* должны быть указаны задачи и содержание практики, район, сроки проведения и выполнения отдельных видов гидрологических наблюдений и измерений, непосредственное участие студентов бригады в полевых работах и камеральной обработке материалов измерений, а также кем составлен каждый раздел отчета.

В *разделе 1* отчета дается краткая физико-географическая характеристика (по литературным данным и личному ознакомлению) бассейна реки, на которой проводятся наблюдения. Здесь же должен быть представлен план маршрутной глазомерной съемки участка реки, профили долины реки.

Во *разделе 2* приводится краткая гидрологическая характеристика (анализ) реки, где проведены наблюдения. Здесь же приводятся сведения: 1) по измеренным глубинам реки и скоростям течения; 2) поперечный профиль реки по створу с обозначением промерных и скоростных вертикалей 3) характер колебания уровней воды в реке с анализом возможных причин; 4) эпюры скоростей течения реки на скоростных вертикалях; 5) некоторые физические и химические свойства воды. Кроме того, необходимо предоставить схему

живого сечения реки и результаты расчета расхода воды .

В *разделе 3* дается физико-географическая характеристика озера, содержатся сведения по основным результатам измерений колебаний уровня, температуры и т.д.

В каждом разделе освещают методику гидрометрических работ, указывают приборы и устройства, с помощью которых производились наблюдения и измерения. Если в методике работ имелись отклонения от общих рекомендаций, приведенных в пособии, необходимо их отметить и указать причины. В разделах должны быть проведены анализы результатов измерений и их обработки.

В *заключении* должны быть суммированы основные результаты исследований в процессе прохождения полевой практики.

Список литературы и информационных ресурсов.

Графические приложения: карта-схема участка реки, изучаемого на практике (с указанием створов и глубин), профили поперечного сечения по створам, таблицы вычисления средней скорости, глубины, площади живого сечения реки и расчет расхода воды, объема и модуля стока, слоя стока, коэффициента стока и др.

Отчет рекомендуется иллюстрировать схемами, зарисовками и фотографиями, на которых могут быть изображены приборы, рабочие моменты проведения отдельных измерений, особенности строения долины (поймы), характерные участки реки и т. д. Все иллюстрации (в текстовой части и приложениях) должны иметь нумерацию и наименование; в тексте на них должны быть ссылки.

Отчет необходимо сброшюровать, снабдить титульным листом, оглавлением.

Оформить презентацию.

ГЛОССАРИЙ:

АБРАЗИЯ - Процесс разрушения берегов водоема под воздействием ветровых волн

БЕНТАЛЬ - донная часть котловины водоема

БЛИНЧАТЫЙ ЛЕД - Ледяные образования круглой формы, образующиеся при смерзании ледяного сала и шуги

БЬЕФ ПЛОТИНЫ – участок выше или ниже плотины

ВНУТРЕННИЕ ВОЛНЫ - волны, возникающие внутри водной массы на поверхности раздела между слоями воды с различной плотностью при перемещении одного слоя относительно другого

ОБЪЕМ СТОКА - количество воды, переносимое реками за какой либо период времени (сезон, месяц, год)

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ - запасы поверхностных и подземных вод, которые используются или могут быть использованы в будущем

ВОДОХРАНИЛИЩЕ - искусственный водоем, созданный для накопления и последующего использования воды

ВСКРЫТИЕ - процесс разрушения ледяного покрова водоемов под действием тепла **ГИДРОБИОНТЫ** - все водные организмы, обитающие в водной толще и на дне водных объектов

ГИПОЛИМНИОН - толща воды, находящаяся в водоемах ниже слоя температурного скачка называется

ГОМОТЕРМИЯ - постоянное распределение температуры по глубине, наблюдаемое в озерах умеренного климата весной или осенью

ГРАВИТАЦИОННАЯ ВОДА - вода, находящаяся в почво-грунтах под воздействием силы тяжести

ДЕЛЬТА - особая форма устья реки, характеризующаяся наличием многочисленных

рукавов и протоков, располагающихся веерообразно, обычно возникающая на мелководных участках моря или озера

ДИСТРОФНЫЕ ОЗЕРА - распространены в сильно заболоченных

районах, отличающиеся малой прозрачностью, желтым или бурым цветом, малой минерализацией, низким содержанием кислорода

ДОЛИНА РЕКИ - вытянутое углубление на земной поверхности в котором протекает река

ДРЕЙФ - перемещение льда под действием ветра

ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ - свойство воды, являющееся следствием содержания в ней солей в основном, кальция и магния, проявляющееся в образовании накипи и др. **ЗАБЕРЕГИ** - полосы льда, окаймляющие берега рек, озер, водохранилищ при незамерзающей части остального водного пространства

ЗАЖОР - закупорка живого сечения реки массой внутриводного льда и шугой

ЗАТОР – закупорка речного русла льдинами

ИЗЛУЧИНА (МЕАНДРА) - изгиб русла реки в плане

КАПИЛЛЯРНАЯ ВЛАГА – влага, заполняющая капилляры и перемещающаяся под действием капиллярных сил

КРУГОВОРОТ ВОДЫ - непрерывный замкнутый процесс циркуляции воды на земном шаре, происходящий под действием тепла и силы тяжести

ЛАМИНАРНОЕ ДВИЖЕНИЕ ВОДЫ - форма движения воды, характеризующаяся параллельноструйчатой структурой потока

ЛЕДНИК - движущееся скопление льда на поверхности суши, образующееся при

преобразовании твердых атмосферных осадков:

ЛЕДОХОД - движение льдин и ледяных полей на реках

ЛЕДЯНОЕ САЛО - плавающие на водной поверхности скопления ледяных игл или пластин, напоминающие пятна плавающего жира

ЛЕНТОЧНАЯ ГРЯДА - форма подвижного скопления наносов, образующаяся поперек речного русла, обычно с выпуклостью вниз по течению

ЛИМАН - расширенное устье реки, превратившееся в залив

МЕАНДРИРОВАНИЕ - переформирование излучин рек

МЕЖЕНЬ - период внутри годового цикла режима реки, в течение которого наблюдается низкая водность, возникающая вследствие уменьшения притока с водосборной площади

МЕРТВЫЙ ОБЪЕМ ВОДОХРАНИЛИЩА - объем воды, расположенный ниже уровня наиболее возможной сработки водохранилища

МЕТАЛИМНИОН - слой воды, в пределах которого в период летней прямой стратификации, температура резко понижается с глубиной

МОРЕНА - Скопление обломков горных пород на поверхности и в толще ледника, переносимых или отложенных ледником

МУТНОСТЬ - содержание взвешенных веществ в единице объема воды

НАЛЕДЬ - ледяное образование, возникающее в результате замерзания воды, выходящей через трещины на поверхность ледяного покрова из-за уменьшения живого сечения реки при нарастании ледяного покрова

ОЛИГОТРОФНЫЕ ОЗЕРА - глубокие озера, бедные растительным планктоном и питательными веществами, малой минерализацией, большим содержанием кислорода

ОСЕРЕДОК -отделенное от берегов водой скопление наносов в русле реки в виде невысокой, обычно лишенной растительности, подвижной отмели

ОСТРОВ - образование, возникающее в результате расчленения поймы или скопления наносов, закрепленных растительностью

ПАВОДОК - фаза водного режима реки, характеризующаяся быстрым, сравнительно кратковременным подъемом воды в створе реки, возникающая в разные сезоны года

ПОЛНОЕ ПАДЕНИЕ РЕКИ - разность высот в истоке и устье реки

ПЕЛАГИАЛЬ - масса воды, заполняющая котловину водоема

ПЛАНКТОН –совокупность животных и растительных водных организмов, находящихся во взвешенном состоянии и пассивно перемещающаяся вместе с водой **ПЛЯЖ** - скопление донных отложений на выпуклой стороне

излучины, являющееся относительно малоподвижным морфологическим элементом речного русла **ПОДМЕРЗЛОТНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ** -

воды, залегающие под толщей мерзлых пород зоны распространения многолетней мерзлоты

ПОЙМА - часть речной долины, затопляемая в периоды высокой водности,

формируется в результате отложения переносимых потоком наносов в ходе плановых деформаций речного русла

ПОЛОВОДЬЕ – фаза водного режима реки, повторяющаяся в данных климатических условиях в один и тот же сезон, характеризующаяся высокой водностью и высоким уровнем воды

ПОЛЫНИИ - пространство воды среди неподвижного льда или между ледяными перемычками на реках, в больших ледяных плавающих полях на озерах, образуется в местах с быстрым течением, в местах выхода грунтовых вод, в местах сброса теплых промышленных стоков и нижних бьефах плотины

Порог - короткий участок реки с большим падением и быстрым течением **РЕЧНАЯ СЕТЬ** - часть гидрографической сети, образованная совокупностью всех рек, находящихся в пределах к.л. одной территории

РОДНИК – сосредоточенный естественный выход подземных вод на поверхность **РИФЕЛИ** – мелкие песчаные гряды в потоке, состоящие из мелкого песка, образующиеся придонными течениями в реках

РУСЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ – процессы изменения морфологического строения русла и поймы под действием речного потока

САМОСАДОЧНЫЕ ОЗЕРА - озера соленые или минеральные, содержащие соли в

такой концентрации, что они выпадают из раствора в виде осадка

САПРОПЕЛЬ - вязкие илистые отложения органического происхождения, образующиеся в озерах

СЕЙШЕВЫЕ КОЛЕБАНИЯ - следствие возникающего перекоса уровня поверхности водоема под действием климатических изменений

СЛЕПОЙ КОНЕЦ - форма устья реки, возникающая когда из-за испарения или просачивания в почву поток теряет всю воду, не доходя до моря, озера или другой реки

СНЕЖУРА - снег, плавающий в воде в виде комков, внешне напоминающих намокшую в воде вату, образующийся при выпадении большого количества снега на охлажденную водную поверхность

СТАРИЦА - отделенная от основного русла излучина

ТОПЬ - сильно переувлажненные участки болотных массивов, характеризующиеся

разжиженной торфяной залежью

ТОРФ - органические отложения, формирующиеся в условиях застойного избыточного увлажнения из остатков неполностью разложившихся растений **ТРАНСПИРАЦИЯ** - испарение влаги с поверхности листьев

через устьица, продуктивное испарение, физиологическое испарение

ТУРБУЛЕНТНОЕ ДВИЖЕНИЕ ПОТОКА - движение, при котором частица воды

осуществляют перемещение в направлении течения всего потока и одновременно отклоняются от него по сложным искривленным траекториям

ТОРОСЫ - нагромождения смерзшихся льдин, характеризующееся

большой неровностью ледяного покрова, возникающее в результате подвижек льда и сжатия ледяного покрова

ФЬОРД – морской залив, глубоко вдающийся в сушу, узкий, часто разветвленный с крутыми, отвесными и высокими берегами

ШУГА - скопления внутриводного льда, всплывшего на поверхность водоема

ЭПИЛИМНИОН - верхний слой воды в водоемах при прямой термической стратификации, в пределах которого наблюдается гомотермия

ЭСТУАРИЙ - воронкообразно расширенное устье реки в виде морского залива, образующееся в результате действия приливно-отливных течений, затрудняющих образование

