

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

**Естественно-географический факультет**

**Кафедра «Физической географии, геологии и землеустройства»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан  Филипенко С.И.  
«» 2021 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
на 2021-2022 учебный год**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Ознакомительная практика по топографии*

Направление подготовки:  
**1.05.03.02 География**

Профиль подготовки  
**Региональная политика и территориальное проектирование  
Физическая география и ландшафтоведение  
Геоморфология**

Для набора  
**2021 года**

Квалификация (степень) выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения:  
**очная**

Тирасполь, 2021

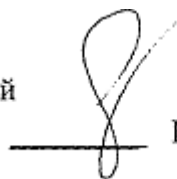
Рабочая программа дисциплины «Ознакомительная практика по топографии»  
/сост.

Кишлярук В.М. – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2021 - 8 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части Б2.О.01(У) студентам очной формы обучения по направлению подготовки 1.05.03.02 "География".

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 1.05.03.02 "География", утвержденного приказом №889 от 07.08.2020 г. Министерства науки и высшего образования РФ.

Составитель: к.г.н., доцент кафедры Физической географии, геологии и землеустройства

 Кишлярук В.М.

**Согласовано:**

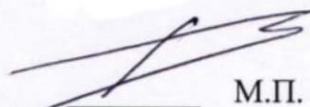
Декан естественно-географического факультета к.б.н., доцент

 С.И. Филипенко

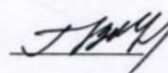
Председатель НМК, заместитель декана по учебно-методической работе ЕГФ, доцент

 Т.В. Щука

Зав. кафедрой социально-экономической географии и регионоведения, к.г.н., доцент

 М.П. Бурла

Зав. кафедрой физической географии, геологии и землеустройства, к.г.м.н., доцент

 В.П. Гребенщиков

©Кишлярук В.М., 2021

© ГОУ ПГУ, 2021

## **1. Цели и задачи практики**

Целями учебной практики по топографии являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по дисциплине Топография, знакомство с основными этапами создания топографических планов на основе топографической съемки ситуации и рельефа местности, их обработки и оценки качества, а также приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики является изучение и получение способности самостоятельного выполнения проверок топографических приборов, топографической съемки, обработки результатов топографических измерений, создания на основе выполненных измерений топографических планов местности в соответствии с действующими инструкциями, требованиями и условными знаками.

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

Учебная практика по топографии относится к базовой части цикла ООП Б2.О.01(У) и базируется на освоении следующих дисциплин: топография, землеведение, математика, геоморфология и др. в которых были рассмотрены основные понятия и методы математической статистики, основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации, системы координат, основы работы с топографическими приборами, технологии проведения различных видов съемок, способы математической обработки топографических измерений, правила построения топографических планов, работа с топографическими картами и планами, способы определения площадей. методы и средства ведения топографических работ.

Соответствующие дисциплины и учебная практика позволяют корректно и профессионально выполнять топографические измерения, интерпретировать полученные результаты, создавать планы на основе топографической съемки. Учебная практика по топографии является предшествующим необходимым мероприятием для успешного усвоения студентами следующих дисциплин: Картография, Ландшафтоведение, Физическая география и ландшафты материков и океанов и др.

## **3. Формы проведения учебной практики по топографии**

Учебная практика по топографии проводится в форме полевой практики.

## **4. Место и время проведения учебной практики**

Учебная практика по топографии проводится в окрестностях г. Тирасполя. Практика проводится на I курсе во 2 семестре, в течении двух недель.

## **5. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

| Категория<br>(группа)<br>общепрофес- | Код и наименование<br>общепрофессиональной<br>компетенции | Код и наименование индикатора<br>достижения |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

| <b>специальных компетенций</b>                 |                                                                                                                                                                                        | <b>обще профессиональной компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Математическая и естественнонаучная подготовка | ОПК-1. Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности | ИД ОПК-1.1 Знать общественную значимость и возможности применения картографических произведений в решении географически задач<br>ИД ОПК-1.2 Уметь читать карту, получать и анализировать картографическую информацию по её изображению;<br>ИД ОПК-1.1 Владеть методами картографирования географической информации с учетом геодезической основы карты и способов картографического изображения; |

## 6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 \_\_\_\_\_ зачетных единиц, или \_\_\_\_\_ недель, или \_\_\_\_\_ 108 \_\_\_\_\_ часов

| № п/п | Разделы (этапы) практики                                                                                     | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся (по семестрам) |    | Трудоемкость (в часах) |          | Формы текущего контроля |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------|----------|-------------------------|
|       |                                                                                                              |                                                                                   |    | контакт. раб.          | сам.раб. |                         |
|       | Подготовительная работа. Инструктаж по технике безопасности (ТБ).                                            | 6                                                                                 | 6  | 6                      |          |                         |
|       | Полевые исследования: ориентирование на местности, съемка простыми приборами, буссольная съемка, теодолитная | 60                                                                                | 60 | 60                     |          |                         |

|  |                                     |    |    |   |    |              |
|--|-------------------------------------|----|----|---|----|--------------|
|  | съемка,<br>нивелирование<br>трассы. |    |    |   |    |              |
|  | Оформление<br>отчета.               | 36 | 36 |   | 36 |              |
|  | Защита отчета.                      | 6  | 6  | 6 |    | <i>зачет</i> |

Место проведения практики – окрестности г Тирасполь и близлежащих районов.

Для успешного прохождения учебной практики студенты могут быть распределены на бригады по 6-8 человек. Руководитель практики с согласия бригад назначает бригадиров (старших в бригаде), а члены бригад, как правило, подбираются по принципу добровольности. Бригадир следит за порядком, ведет учет посещаемости, получает при необходимости на всю бригаду приборы, оборудование, распределяет обязанности между членами бригады.

За невыход на работу без уважительных причин студент отстраняется от практики.

Студенты обязаны бережно и аккуратно обращаться с приборами, реактивами, оборудованием, инструментами. Передача их другим бригадам без согласования с руководителем запрещается.

Ремонт испорченных студентами приборов, оборудования и приобретение утерянных принадлежностей производится за счет виновных.

Практика по топографии делится на три периода: *подготовительная работа, полевые исследования, камеральная обработка материала.*

На учебную практику отводится 2 недели.

*Подготовительная работа:* заключается в прохождении инструктажа по технике безопасности для прохождения практики, знакомстве с целями и задачами прохождения учебной практики по топографии. Ознакомление с порядком проведения практики, со специальной литературой, топографическими приборами и местом проведения практики.

*Полевой период* включает различные виды съемок.

*Камеральная обработка материала.* После окончания полевых работ приступают к камеральной обработке собранных данных, оформляют графические построения, анализируют и обобщают весь материал и сдается зачет.

## **7. Формы отчетности по практике**

По итогам прохождения практики обучающийся представляет дневник, письменный отчет.

## **8. Аттестация по итогам практики**

Форма аттестации: Зачет с оц.

## **9. Фонд оценочных средств по практике**

Контрольные вопросы

1. Сущность компасной угломерной маршрутной съёмки.
2. Устройство компаса и порядок работы с ним.
3. Порядок проведения съёмки способом створов.
4. Порядок построения плана местности по результатам угломерной съёмки.
5. Сущность угломерной буссольной съёмки полигона.
6. Устройство буссоли и порядок работы с ней.
7. Порядок выполнения съёмки способом обхода.
8. Возможности применения способов засечки и ординат.
9. Порядок построения и увязки полигона.
10. Сущность угломерной теодолитной съёмки.
11. Устройство теодолита.
12. Порядок выполнения работ по теодолитной съёмке.
13. Измерение горизонтальных углов с помощью теодолита.
14. Построение плана местности по результатам теодолитной съёмки.
15. Состав комплекта инструментов и принадлежностей, применяемого для планшетной съёмки.
16. Как проводится подготовка планшета к съёмке?
17. Как строится линейный масштаб?
18. Как проводится визирование на узловые точки?
19. Сущность физического нивелирования.
20. Понятие «барометрическая ступень высот».
21. Порядок выполнения работ по барометрическому нивелированию.
22. Порядок построения профиля местности

### *КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ*

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент дает полный и правильный ответ на поставленные вопросы, а также на дополнительные (если в таковых была необходимость): а) обстоятельно раскрывает состояние вопроса, его теоретические и практические аспекты;

б) анализирует литературные источники по рассматриваемому вопросу, в том числе нормативно-правовые документы;

в) имеет собственную оценочную позицию по раскрываемому вопросу и умеет аргументировано и убедительно ее раскрыть;

г) излагает материал в логической последовательности.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент дает ответ, отличающийся обстоятельностью и глубиной изложения, но:

- допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора;
- опирается при построении ответа только на материал лекций;
- испытывает трудности при определении собственной оценочной позиции;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки и требуется помощь со стороны экзаменатора (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). При ответе наблюдается нарушение логики изложения.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется, если студент при ответе:

- обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала;
- не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов;
- допускает грубое нарушение логики изложения.

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

##### **Основная литература**

1. Полевые практики по топографии, геоморфологии и гидрологии / О. Е. Нестерова, В. К. Штырова, В. В. Копнина, Т. В. Горбовская : учеб.-метод. пособие для студентов, обучающихся по направлениям 021000 – География, 022000 – Экология и природопользование, 230700 – Прикладная информатика (в географии), 050100 – Педагогическое образование (профиль география), 021300 – Картография и геоинформатика. – Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 2012. – 100 с. : ил.  
[https://www.sgu.ru/sites/default/files/textdocsfiles/2016/01/22/polevye\\_praktiki.pdf](https://www.sgu.ru/sites/default/files/textdocsfiles/2016/01/22/polevye_praktiki.pdf)
2. И.И. Гаврилова. Основы топографии: Учебное пособие. – Тверь: Твер.гос.ун-т. 2005. - 132 с  
[http://window.edu.ru/resource/886/77886/files/osnov\\_topograf.pdf](http://window.edu.ru/resource/886/77886/files/osnov_topograf.pdf)
3. Методические указания по учебной геодезической практике /Т.П.Синютина – Омск: СибАДИ, 2013, -73 с.  
[https://portal23.sibadi.org/pluginfile.php/5783/mod\\_resource/content/1/MU\\_po\\_prak12.04.2013.pdf](https://portal23.sibadi.org/pluginfile.php/5783/mod_resource/content/1/MU_po_prak12.04.2013.pdf)
4. ТОПОГРАФИЯ И ОРИЕНТИРОВАНИЕ НА МЕСТНОСТИ. Часть I. И.М. Секерин О.В. Шипицина О.Ю. Малозёмов Ю.С. Жданова Методические указания по дисциплине «Топография и ориентирование на местности» для студентов специальности 032103 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм. Екатеринбург2012. <https://docplayer.ru/29166881-Topografiya-i-orientirovanie-na-mestnosti.html>

##### **Дополнительная литература**

1. Четверов, Б.Н. Практикум по топографии : учебно-методическое пособие / Б.Н. Четверов.– М. : ИИУМГОУ, 2014. – 52 с. <https://docplayer.ru/26523968-Praktikum-po-topografii.html>
2. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ГЕОДЕЗИИ. Методические указания к лабораторному практикуму для студентов-бакалавров 1-го курса. Составители: Г. П. Хремли, Т. И. Левитская, Н. А. Казаченко. Научный редактор: к. ф-м. н., доцент Т. И. Левитская. Екатеринбург 2011.  
[https://astro.ins.urfu.ru/sites/default/files/chair/study/courses/practice/uch\\_pract\\_geod/uchebnaya\\_praktika\\_po\\_geodezii.pdf](https://astro.ins.urfu.ru/sites/default/files/chair/study/courses/practice/uch_pract_geod/uchebnaya_praktika_po_geodezii.pdf)
3. Подшивалов, В. П. Инженерная геодезия : учебник / В. П. Подшивалов, М. С. Нестеренок. – Минск : Выш. шк., 2011. – 463 с. : ил.  
[https://fileskachat.com/file/22927\\_e8553543b52118283b8dcf1b9de6ca14.html](https://fileskachat.com/file/22927_e8553543b52118283b8dcf1b9de6ca14.html)

4. Абрамович О.К., Абрамович А.А., Верутин М.Г. Учебная полевая практика по инженерной геодезии: практическое пособие для студентов вузов.; М-во образования РБ. - Гомель: УО “ГГУ им. Ф. Скорины”, 2006 - 149 с.  
<http://www.geokniga.org/books/18916>

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

Инструменты, используемые для топографической съемки, мультимедийный проектор, ноутбук для показа материалов-презентаций;  
раздаточный материал: карты, фотографии, таблицы, схемы;  
презентации, выполненные в компьютерной программе PowerPoint;  
копировальный аппарат, принтер, сканер, средства телекоммуникации.