
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
Физической географии, геологии
и землеустройства

доц. Гребенщиков В.П. *ГПЧ*

Протокол № 1 от 7.09.2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Учебная практика по геодезии 1,2»

Направление подготовки:

21.03.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки

Землеустройство

Для набора

2019 год

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения:

Заочная

Разработал:
Старший преподаватель Балев И.П.

Тирасполь, 2020

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

«Учебная практика по геодезии»

1. В результате изучения дисциплины **«Учебная практика по геодезии»** обучающийся по направлению подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

1. Цель и задачи учебной практики по геодезии.

Цель учебной практики по геодезии заключается в углублении основ профессиональных знаний о методах, технике и организации работ, связанных с изучением земной поверхности, оценки и анализе качества геодезической информации, обработке материалов геодезических измерений, а также дает представление о других видах измерений. Задачами учебной практики по геодезии являются: закрепление знаний, полученных студентами при изучении теоретического курса, и приобретение навыков по производству полевых и камеральных работ при создании геодезического обоснования.

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом в Университете. В процессе этой практики полученные студентами знания в стенах университета преобразуются в умения и практические навыки. При недостаточной эффективности этого звена может получиться специалист, обладающий знаниями, но не способный успешно применять их в профессиональной деятельности. Опыт работы, полученный студентами во время этой практики, может сократить время адаптации молодого специалиста на производстве.

По учебному плану по направлению **«Землеустройство и кадастры»** учебная практика предусмотрена в следующем объеме: 4 семестр – 1 неделя (54 часов), 6 семестр 1 неделя (54 часов).

Должен знать:

- нормативные требования создания геодезических сетей;
- назначение опорных геодезических сетей;
- устройство и принципы работы геодезических приборов;
- методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;
- особенности поверки и юстировки геодезических приборов;
- масштабы, точность масштабов, условные топографические знаки;
- алгоритмы математической обработки результатов геодезических измерений с использованием современной вычислительной техники и компьютерных программ.

Должен уметь:

- выполнять полевые геодезические измерения в геодезических сетях;
- исследовать, поверять и юстировать геодезические приборы;
- измерять горизонтальные углы, углы наклона, длины линий, превышения на станции геометрического нивелирования;
- осуществлять первичную математическую обработку результатов геодезических измерений в теодолитных ходах, построить координатную сетку и нанести точки теодолитного хода по координатам на план;
- выполнить математическую обработку результатов измерений в ходах технического нивелирования;
- выполнить комплекс работ по трассированию подъездного пути, построить продольный профиль по материалам трассирования;
- выполнить комплекс работ, необходимый для разработки проекта вертикальной планировки участка, составить картограмму земляных работ и вычислить объемы земляных работ;
- составить разбивочный чертеж и выполнить измерения, обеспечивающие вынос в натуру проектных элементов и контроль установки конструкций;
- оформить материалы по выносу в натуру;
- подготовить отчетные материалы по выполненным работам;
- работать в коллективе, строить взаимоотношения в производственном подразделении.

Должен владеть:

Навыками определения площадей земельных участков различными способами; проектирования участков, подготовки геодезических данных и применения различных способов перенесения проектов в натуру; корректировки устаревшего планово-картографического материала и инвентаризации земель.

2.Программа оценивания контролируемой компетенции:

Система оценки качества прохождения практики предусматривает следующие **виды контроля**:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация.

Текущий контроль осуществляется руководителем от организации и (или) руководителем от ПГУ. Проводиться в форме собеседования, тестирования, посещения баз практики, предварительной проверки материалов отчета по практике и т. п.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет проводится в виде защиты отчетов по практике. При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля.

Отзыв (общую характеристику) о работе обучающегося в период прохождения практики руководитель практики от организации или руководитель практики от ПГУ составляют в дневнике практики.

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Геодезическая первая (4 семестр)			
1	Подготовительный период. Организационная подготовка, инструктаж по технике безопасности.	ОПК-3; ПК-5; ПК-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).
2	Получение инструментов выполнение поверок; Контрольные измерения и упражнения. Повторение методов и приемов полевых работ, техническая подготовка к маршруту.	ОПК-3; ПК-5; ПК-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).
3	Рекогносцировка трассы и пунктов полигонометрического хода. Закрепление пунктов полигонометрии на местности. 1-2 точки на человека.	ОПК-3; ПК-5; ПК-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).

4	Тренировочные измерения. 2-3 измерения по каждому виду на человека	ОПК-3; ПК-5; ПК-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).
5	Проложение нивелирного хода III(IV) класса	ОПК-3; ПК-5; ПК-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).
6	Составление отчета по практике.	ОПК-3; ПК-5; ПК-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).
Промежуточная аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	Разделы 1-6.	ОПК-3; ПК-5; ПК-10	Вопросы для промежуточной аттестации. Комплект КИМ. Комплект тестов.
7	Измерение горизонтальных углов в полигоне. Измерение магнитного азимута	ОПК-3; ПК-5, ПК-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).
8	Камеральные работы: Вычисление координат точек теодолитного хода Вычисление от меток точек теодолитного хода	ОПК-3; ПК-5, К-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).
9	Обработка данных.	ОПК-3; ПК-5, ПК-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).
10	Обработка наблюдений и написание отчета.	ОПК-3; ПК-5, ПК-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).

11	Оформление отчета практики.	ОПК-3; ПК-5,ПК-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).
12	Защита итогового отчета. Зачет по п/п	ОПК-3; ПК-5,ПК-10	Вопросы для аттестации. Темы и вопросы контрольных работ Перечень тем рефератов (докладов, сообщений).
Промежуточная аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Разделы 1-12.	ОПК-3; ПК-5;ПК-10	Вопросы для промежуточной аттестации. Комплект КИМ. Комплект тестов.



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Тест для промежуточной аттестации по дисциплине
«Геодезия»

1. Азимут истинный – это:
 - а) горизонтальный угол, отсчитываемый от южного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;
 - б) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления;
 - в) горизонтальный угол, отсчитываемый от южного направления географического меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления;
 - г) **горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления.**
2. Румб – это:
 - а) **острый горизонтальный угол между ближайшим концом меридиана (северным или южным) и направлением на данный предмет;**
 - б) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;
 - в) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления;
 - г) горизонтальный угол, отсчитываемый от южного направления осевого меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления.
3. Дирекционный угол – это:
 - а) горизонтальный угол, отсчитанный от северного направления осевого меридиана зоны против хода часовой стрелки до заданного направления;
 - б) **горизонтальный угол, отсчитанный от северного направления осевого меридиана зоны по ходу часовой стрелки до заданного направления;**
 - в) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;
 - г) горизонтальный угол, отсчитанный от южного направления осевого меридиана зоны по ходу часовой стрелки до заданного направления.
4. Если дирекционный угол линии $\alpha = 25^\circ 10'$, то румб этой линии имеет название:
 - а) **СВ;**
 - б) СЗ;
 - в) ЮВ;
 - г) ЮЗ.
5. Если румб линии имеет название ЮВ, то дирекционный угол этой линии находится по формуле:
 - а) $\alpha = r$;
 - б) $\alpha = 180^\circ + r$;
 - в) **$\alpha = 180^\circ - r$;**
 - г) $\alpha = 360^\circ + r$.
6. Для вычисления значения магнитного азимута по известному дирекционному углу нужно знать:
 - а) вертикальный угол;

- б)сближение меридианов;
 - в) склонение магнитной стрелки;
 - г) **склонение магнитной стрелки и сближение меридианов.**
7. Если дирекционный угол линии 1-2 - $135^{\circ}30'$, то это значит, что линия направлена:
- а)на северо-запад;
 - б)**на юго-восток;**
 - в)на северо-восток;
 - г)на юго-восток.
8. Поперечный масштаб – это:
- а)масштаб, в котором производилась съемка для составления карты;
 - б)масштаб, подписываемый на карте;
 - в)**линейный масштаб в виде график-диаграммы, предназначенный для точных измерений;**
 - г)масштаб определенных условных знаков, расположенный поперек карты.
9. Способ, когда площадь участка определена с помощью палетки, построенной в виде сетки квадратов на прозрачной основе, называется:
- а)аналитический;
 - б)графический;
 - в)механический;
 - г)квадратный.
- 10 Площадь участка определена по координатам вершин многоугольника и такой способ называют:
- а)**аналитическим;**
 - б)арифметическим;
 - в)графическим;
 - г)механическим.
11. Рельеф – это:
- а)**совокупность неровностей земной поверхности;**
 - б)совокупность контуров местности;
 - в)совокупность предметов местности;
 - г)топография.
12. На территории нашей страны абсолютные отметки точек определяются относительно:
- а)**Балтийского моря;**
 - б)Белого моря;
 - в)Каспийского моря;
 - г)Черного моря.
13. Разностью высот смежных горизонталей называют:
- а)**высотой сечения рельефа;**
 - б)шириной сечения рельефа;
 - в)заложением;
 - г)горизонтальным проложением.
14. Формула уклона линии:
- а) $i=d/h$;
 - б) **$i=h/d$;**
 - в) $i=hxd$;
 - г) $h=ixd$
- где h-превышение, d-заложение линии.
15. Уклон линии при горизонтальном расстоянии на местности $d = 100$ м и при превышении $h = 1,0$ м будет равен:
- а)0,001;
 - б)**0,01;**
 - в)0,02;

- г) 0,1.
16. Укажите формулу расчета превышений точки В над точкой А:
а) $h = H_B - H_A$;
б) $h = H_A - H_B$;
в) $H_B = H_A - h$;
г) $H_A = H_B - h$.
17. Абрис- это:
а) прибор для определения площадей участка;
б) **схематический чертеж участка местности**;
в) система для автоматического вычерчивания горизонталей;
г) недостаток оптического изображения.
18. Кремальера – это:
а) устройство для наведения на цель;
б) устройство для оптического центрирования;
в) устройство для юстировки уровня при трубе;
г) **устройство зрительной трубы, служащее для перемещения фокусирующей линзы.**
19. по нивелирной рейке получены отсчеты по дальномерным нитям 1580 и 1245, то расстояние до рейки равно:
а) 3,35 м;
б) **33,5 м**;
в) 335 м;
г) 82,5 м.
20. Точность измерения линий на поверхности земли землемерными лентами при благоприятных условиях измерений (ровная местность, устойчивый сухой грунт и т.п.) характеризуется относительной погрешностью:
а) 1:1000;
б) 1:2000;
в) **1:3000**;
г) 1:5000.
21. Место нуля вертикального круга – это:
а) **отсчет по вертикальному кругу, соответствующий горизонтальному положению визирной оси зрительной трубы и оси уровня**;
б) отсчет по вертикальному кругу при КЛ;
в) отсчет по вертикальному кругу при КП;
г) отсчет по горизонтальному кругу при КЛ.
22. При геометрическом нивелировании превышение определяют:
а) при помощи геодезического прибора с наклонной визирной осью;
б) **при помощи геодезического прибора с горизонтальной визирной осью**;
в) как функцию разности температуры кипения воды на разных высотах;
г) по паре аэрофотоснимков.
23. нивелирование выполняют с помощью:
а) нивелира;
б) светодальномера;
в) **теодолита**;
г) эклиметра.
24. Вешание линии – это:
а) выбор точек вдоль измеряемой линии для построения профиля трассы;
б) обеспечение видимости между конечными точками линии;
в) расчистка местности вдоль измеряемой линии;
г) **установка в створе измеряемой линии дополнительных вех.**

25. При нивелировании способом «вперед» высота прибора в точке А равна 1345 мм и передний отсчет по рейке в точке В равен $b = 0921$. Отметка точки А $H_a = 105,421$ м. Отметка точки В равна:

- а) 104,076;
- б) 104,500;
- в) 105,845;**
- г) 106,342.

Процедура и критерии оценивания:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если он ответил правильно 23-25 тестовых вопросов из 25;
- **оценка «хорошо»** выставляется студенту, если он ответил правильно 19-22 тестовых вопроса из 25 ;
- **оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если он ответил правильно на 15-18 тестовых вопросов из 25;
- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если студент ответил правильно менее чем на 15 тестовых вопросов из 25.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Вопросы к зачету по геодезии

1. Проверка геометрического соответствия осей прибора, выполнение поверок приборов.
2. Контрольное измерение горизонтальных углов одним полным приемом (упражнение).
3. Контрольное измерение превышений методом геометрического нивелирования (упражнение).
4. Измерение расстояний с помощью нитяного дальномера.
5. Создание планово-высотного обоснования в виде теодолитно-нивелирного хода; - осмотр участка работ; - закрепление точек теодолитного хода не менее 5 вершин; - ориентирование исходной стороны хода; - измерение длин линий с контролем; - измерение горизонтальных углов правых по ходу способом приемов; - нивелирование по точкам теодолитного хода.
6. Съёмка ситуации и рельефа.
7. Камеральная математическая обработка результатов полевых измерений: уравнивание угловых, линейных и высотных величин.
8. Графические построения: - составление топографического плана в масштабе 1:1000, 1:500 с проведением горизонталей через 1,0 м; - оформление плана.
9. Геометрическое нивелирование технической точности вдоль трассы: - разбивка трассы; - закрепление пикетов, плюсовых точек и поперечников и составление пикетажной книжки; - нивелирование трассы и поперечников.
10. Камеральные работы: - математическая обработка результатов геометрического нивелирования и уравнивание превышений;
11. Решение инженерно-геодезических задач: - подготовка данных для вынесения проекта в натуру; - вынесение на местности горизонтального угла; -вынесение в натуру проектного расстояния; - определение высоты объекта; - определение недоступного расстояния;

Составитель

Балев И.П. ст. преподаватель