

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«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.  Е.Н. Кравченко

Протокол № 1 от 15.09.2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.О.02(У) Геодезия (ознакомительная практика)

Направление подготовки
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль подготовки
Геодезия
Для набора
2022 года

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения:
очная

Год набора **2022**

Разработал:
ст. препод. Балев И.П.



Тирасполь, 2022

Паспорт фонда оценочных средств по практике

Геодезия (ознакомительная практика)

1. В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения не предусмотрены

Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания Таблица 9 (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта ¹)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический и проектный				
Участие в составлении технической документации и отчетности; выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем; проверка технического состояния приборов и оборудования; обоснование научно-технических и организационных решений.	Методы управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и кадастровой деятельности; осуществление работ по управлению процессами и качеством	ПК-5 Способен осуществлять метрологическое обеспечение разработки, производства и испытаний продукции	ИД-1 ПК-5 Выполняет особо точные измерения для определения действительных значений контролируемых параметров ИД-2 ПК-5 Выполняет метрологический надзор за соблюдением правил и норм обеспечения единства измерений, состояния и применения средств измерений ИД-3 ПК-5 Контролирует и обновляет эталонные базы, поверочного оборудования и средств измерений ИД-4 ПК-5 Поверяет (калибрует) сложные средства измерений ИД-5 ПК-5 Разрабатывает календарные планы и графики	ПС40.01 2

	продукции; оказания услуг в землеустройственной и кадастровой деятельности.		проведения проверок средств измерений	
Участие в решении задач потребителей на основе комплексного космического обеспечения (геоинформационные системы, спутниковая навигация, дистанционное зондирование Земли из космоса, гидрометеорологическое, картографическое и геодезическое обеспечение, связь и передача данных)	Объекты недвижимости и кадастрового учета; информационные системы и технологии кадастра недвижимости; планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель; геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости; топографо-геодезическое и картографическое обеспече-	ПК-7 Способен выполнять обеспечение инженерно-геодезических работ	ИД-1 ПК-7 Создает планово-высотные сети спутниковыми и наземными методами ИД-2 ПК-7 Определяет планово-высотные координаты точек местности и промплощадок, а также элементов строительных конструкций инженерных сооружений и технологического оборудования наземными и спутниковыми методами ИД-3 ПК-7 Создает высокоточную планово-высотную сеть для проведения деформационного мониторинга зданий, сооружений и технологического оборудования ИД-4 ПК-7 Проводит деформационный мониторинг природных объектов, сооружений и технологического оборудования ИД-5 ПК-7 Выполняет инженерно-геодезические работы на объектах капитального строительства, в том числе особо опасных, технически сложных и уникальных объектах, а также монтажа и эксплуатации технологического оборудования ИД-6 ПК-7 Выполняет геодезическое обеспечение гидрографических работ для строи-	ПС10.00 2

	ние землеустройства и кадастров; учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости		тельства и эксплуатации линейных и площадных сооружений в районах рек, морей, озер и водохранилищ ИД-7 ПК-7 Выполняет инженерно-геодезические работы на объектах культурного наследия ИД-8 ПК-7 Выполняет камеральную обработку материалов инженерно-геодезических работ, подготавливать и составлять технические отчеты о выполненных инженерно-геодезических работах	
--	---	--	--	--

3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Подготовительный этап.	ПК-5;ПК-7.	Собеседование с руководителем практики.
2	Раздел 2. Полевой этап.	ПК-5;ПК-7.	Собеседование с руководителем практики.
3	Разделы 3. Камеральный этап.	ПК-5;ПК-7.	Собеседование с руководителем практики.
Промежуточная аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Разделы 1-3.	ПК-5;ПК-7.	Программа практики. Вопросы для промежуточной аттестации.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенной теме.	Вопросы по разделам практики.
2	Доклад,	Вид внеаудиторной самостоятельной	Критерии оценки по

	Сообщение,	<p>работы по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам.</p> <p>Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)</p>	основам подготовки докладов, статей, выступлений с научными сообщениями.
--	------------	--	--

Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Задания за период практики выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к выполнению заданий
2.	Хорошо	Задания выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала.
3.	Удовлетворительно	Задания в целом выполнены, однако имеются недочеты (частей) заданий, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задания выполнены лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала. недостатки при выполнении в ходе практики

Отчет по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета; – задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания – наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Защита отчета по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – стилистически грамотно, излагает ответы на вопросы; – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Прохождение полевой практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики, и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

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.

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.

Форма отчета обучающегося по практике определена программой практики.

Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа практики в форме собеседования с руководителем практики.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Программа практики, содержащая основные требования к ее прохождению, оформлению отчета по практике (доступна на сайте вуза, на профильной кафедре вуза).

Вопросы к зачету Геодезия (ознакомительная практика)

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;

