

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО
Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Строительная инженерия и экономика»

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«18» 10 2019г., протокол № 4

Заведующая кафедрой

Н.В. Дмитриева

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

«УЧЕБНАЯ (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

Направление подготовки (специальность):

2.07.03.01 «Архитектура»

Профиль (специализация) подготовки:

Архитектурное проектирование

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2019

Разработала: ст. преподаватель

/А.В. Дудник

«16» 10 2019 г.

Бендеры 2019г.

Паспорт фонда оценочных средств по учебной (изыскательской) практике

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

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.2. знает: Содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта Важность информационной безопасности в развитии современного общества.
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Общеинженерные	ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1. умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений. ОПК-3.2. знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1. Подготовительный этап	Формирование бригад. Инструктаж по технике безопасности при ведении работ и правила обращения с геодезическими приборами.	УК-8, ОПК-3	Устный опрос, выполнение объема работ
2. Полевой период	Проверки и юстировки нивелира и теодолита.	УК-8, ОПК-3	Самостоятельная демонстрация студентами работы с геодезическими приборами. Устный опрос по теме «Линейно – угловые измерения»,
	Нивелирные работы.		
	Теодолитные работы.		
	Инженерно-геодезические задачи. Решение обратной геодезической задачи.		
	Составление разбивочного чертежа.		

	Перенесение красной линии застройки от геодезических пунктов теодолитного хода полярным способом.		проверка записей и обработки результатов измерений по съемочному обоснованию и тахеометрической съемке (по журналам и ведомостям). Поэтапная проверка и подпись преподавателя обработанных журналов и ведомостей, проверка вычерчивания топографических планов и прием отчета.
	Разбивка основных осей здания от красной линии способом прямоугольных координат (перпендикуляров) и способом отворотов.		
	Составление плана в горизонталях (масштаб и высоту сечения горизонталей устанавливает руководитель практики).		
	Вертикальная привязка проекта здания к местности с вычислением красных отметок углов здания и проектированием уклонов для стока атмосферных вод.		
	Проектирование вертикальной планировки участка местности под горизонтальную площадку с нулевым балансом земляных работ или с заданным проектным уклоном (масштаб и проектный уклон устанавливает руководитель практики).		
3. Камеральный период	Составление картограммы земляных работ.	УК-8, ОПК-3	Контроль результатов линейно – угловых измерений. Поэтапная проверка и подпись преподавателем обработанных журналов и ведомостей, проверка вычерчивания планов и чертежей, прием оформленных отчетов по решенным задачам. Составление отчета по практике
	Составление таблицы подсчета объемов земляных работ.		
	Построение продольного и поперечного разрезов котлована по заданным откосам и уклонам местности.		
	Подсчет объема земляных работ по результатам нивелирования поверхности и дна котлована (проектную отметку дна котлована устанавливает руководитель практики).		
	Составление и оформление отчета по учебной геодезической практике. Сдача и защита отчета руководителю практики.		
4. Заключительный этап	Промежуточная аттестация	ОПК-3	Дифференцированный зачет по контрольным вопросам и заданиям по всем видам работ, отчет

Критерии оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

Отчет по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - структурированность (отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации); - не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - не везде прослеживается структурированность (письменный отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации); - не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - не везде прослеживается структурированность (письменный отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации); - в оформлении отчета прослеживается небрежность; - нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран не в полном объеме; - нарушена структурированность (письменный отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации); - в оформлении отчета прослеживается небрежность; - нарушены сроки сдачи отчета.

«Отлично»- 15-20 баллов.

«Хорошо» - 11-15 баллов.

«Удовлетворительно» - 5-10 баллов.

«Неудовлетворительно» - меньше 5 баллов.

Защита отчета по практике

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	- студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики; - обучающийся способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры
2.	Хорошо	- 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; не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.
3.	Удовлетворительно	- 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; - нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях темы.
4.	Неудовлетворительно	- 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; - в ответе существенные ошибки в основных аспектах темы.

«Отлично»- 55-60 баллов.

«Хорошо» - 51-54 баллов.

«Удовлетворительно» - 46-51 баллов.

«Неудовлетворительно» - меньше 46 баллов.

3. Задания для выполнения самостоятельных работ

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

1. Поверки и юстировки основных геодезических приборов и знакомство со спецификой работ.

2. Линейно-угловые измерения при:

- планово-высотном обосновании топографической съёмки;
- тахеометрической съёмке;
- проложение оси дороги и других линейных сооружений;
- разбивочных работах.

3. Продольное и поперечное геометрическое нивелирование.

4. Съёмку полосы трассы.

5. Обработку и оформление журналов, ведомостей, абрисов и магнитных носителей информации.

6. Оформление отчетной документации (журналов, ведомостей, магнитных носителей, планов, продольных и поперечных профилей, таблиц, схем и чертежей решенных инженерных и научных задач).

Основные контрольные вопросы и задания для проведения текущей (поэтапной) аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно:

- методы и способы линейных и угловых измерений;
- формулы вычислений и способы обработки результатов измерений;
- определение погрешностей с учетом требуемой точности результатов измерений;

- способы распределения допустимых невязок и увязки результатов;
- способы оформления расчетно-графических работ и нормативные требования к ним.

Критерии оценки:

«Отлично»- ответы на вопросы раскрыты полностью, в представленных ответах обоснованы полученные правильные ответы, 16-20 баллов.

«Хорошо» - ответы даны полностью, но нет достаточного обоснования или при верном ответе допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, 14-16 баллов.

«Удовлетворительно» - ответы даны частично, 10-14 баллов.

«Неудовлетворительно» - ответы неверны или отсутствуют, меньше 10 баллов.

4. Вопросы к зачету по практике

1. Правила поведения на практике.
2. Правила обращения с геодезическими приборами
3. Что такое поверки и юстировки геодезических приборов и для чего они выполняются?
4. Поверки юстировки теодолита
5. Поверки и юстировки нивелира с компенсатором.
6. Устройство и поверки реек.
7. В чем заключается подготовка теодолита к работе для измерения горизонтального угла?
8. Порядок работы на станции при измерении горизонтального угла. Контроль измерений. Допуски.
9. Порядок работы на станции при измерении вертикального угла. Контроль измерения
10. Порядок работы при измерении длин сторон теодолитного хода мерной лентой. Как определяется допустимое расхождение длин линий в прямом и обратном направлениях?
11. Что такое место нуля вертикального круга, как оно определяется и исправляется? Можно ли работать теодолитом у которого место нуля имеет большое значение?
12. Как происходит измерение магнитного азимута заданного направления?
13. Что такое коллимационная ошибка, как она устраняется? Можно ли работать теодолитом у которого коллимационная ошибка превышает допуск?
14. Как контролируется правильность измерения горизонтальных углов в теодолитном ходе?
15. Как осуществлять контроль правильности измерения длин сторон в теодолитном ходе? Какая линейная невязка допускается?
16. В чем заключается подготовка к работе на станции при тахеометрической съемке?
17. Порядок работы на станции при тахеометрической съемке, документация.
18. Порядок установки нивелира в рабочее положение и работа на станции в нивелирном ходе.

19. Главное условие нивелира. Можно ли работа с нивелиром, у которого не выполнено главное условие?
20. Разбивка.
21. Пикетажный журнал.
22. Главные точки круговой прямой, как они выносятся на местность?
23. Как выносятся пикеты с линий тангенсов на кривую?
24. Какой порядок нивелирования?
25. Составление топографического плана участка местности.
26. Что такое горизонтальное проложение линии, высота сечения рельефа и заложение?
27. Контроль измерения превышения на станции геометрического нивелирования и по нивелирному ходу.
28. Как производится детальная разбивка круговой прямой?
29. Подготовка данных для выноса в натуру осей сооружения?
30. Как осуществляется построение на местности проектного угла с точностью отсчета теодолита?
31. Как осуществляется построение проектного отрезка на местности с точностью 1:2000?
32. Как выносятся на местность точка с проектной отметкой?
33. Как выполняется построение линии заданного уклона на местности?
34. Построение продольного и поперечного профилей трассы.
35. Проектирование проектной линии на продольном профиле трассы.
36. Как производится увязка нивелирного хода и вычисление отметок промежуточных точек?
37. Передача отметки на дно котлована или на монтажный горизонт.
38. Перечислите способы съемки ситуации.
39. Каким методом определяют отметки характерных точек при высотной съемке застроенных территорий?
40. Каким способом определяют плановое положение и высоту пикетных точек при тахеометрической съемке?
41. Домер, его учет при разбивке пикетажа.
42. В чем заключается топографическая съемка методом нивелирования поверхности?
43. Перечислите последовательность операции при обработке материалов нивелирования поверхности.
44. Как вычисляют проектные отметки точек?
45. Как вычисляют отметки точек нулевых работ?
46. Как определяют длину и направление прямолинейного участка трассы?
47. Как вычисляют проектные высоты при проектировании горизонтальной и наклонной площадок?
48. Что такое линия нулевых работ и как определяют её положение на картограмме земляных работ?
49. Что такое разбивочный чертеж, и какие данные на нем показывают?
50. Порядок определения неприступного расстояния и высоты высоких предметов.

Необходимый минимум для допуска к зачету по практике 60 баллов, получения итоговой оценки: «удовлетворительно» - 61-75 баллов, «хорошо» - 76-85 баллов, «отлично» - 86-100 баллов.

«Неудовлетворительно» - оценивается студент, не выполнивший практику в полном объеме, имеющий пропуски за период прохождения практики без уважительных причин, недисциплинированный, незаинтересованный в профессиональной подготовке, теоретически некомпетентный, не умеющий грамотно анализировать деятельность, некачественно заполняющий документацию.

«Удовлетворительно» - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объеме, но имеющий поверхностные теоретические представления в области изучения, проявивший несамостоятельность в организации профессиональной деятельности, недостаточную активность в овладении профессиональными умениями и навыками, склонный к репродуктивному, нетворческому, формальному отношению к делу, имеющий дисциплинарные нарушения, некачественно ведущий документацию, требующий организующей методической помощи.

«Хорошо» - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объеме, проявивший активность, самостоятельность в работе, творчески компетентный, умеющий выстраивать профессиональную деятельность согласно гуманистическим принципам дидактики; владеющий профессиональной культурой и этикой. Может испытывать трудности в анализе профессиональной деятельности. Требуется стимулирующей методической помощи.

«Отлично» - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объеме с большей долей самостоятельности, проявивший активность, инициативу и творчество; обладающий достаточно высоким уровнем профессиональной культуры и этики, не испытывающий трудностей в анализе профессиональной деятельности; умеющий на основе диагностических данных выстраивать индивидуальную и групповую деятельность, проявивший высокую творческую компетентность. Ведение документации систематично, целенаправленно, студент умеет оказывать методическую помощь коллегам, выстраивает деятельность с семьей и коллективом на основе сотрудничества.

5. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по практике

По итогам учебной (исследовательской) практики студенческие бригады представляют своему руководителю надлежаще оформленный отчет. Отчет по практике составляется и оформляется в течение срока прохождения практики.

Основанием для допуска студента к зачету по практике является представление необходимых документов: правильно оформленный дневник, письменный отчет, отчетная ведомость по практике. Защита отчета проводится в виде собеседования, в ходе которого преподаватель при помощи контрольных вопросов оценивает работу студента и выставляет зачет.

Отчет о прохождении учебной (исследовательской) практики содержит все требования согласно задания выданного студенту.

Пример задания на практику:

Отчетная ведомость по практике

Введение (цели, задачи, район практики, список участников)

Раздел I. Материалы для бригадного отчета

1. Схема планово - высотного обоснования для теодолитной съемки
2. Журнал измерения горизонтальных углов теодолитного хода
3. Журнал технического нивелирования точек теодолитного хода
4. Вычисление координат точек теодолитного хода
5. Абрис теодолитной съемки
6. План теодолитной съемки в масштабе 1:500
7. Пикетажный журнал трассы магистрального газопровода
8. Вычислительная обработка журнала продольного нивелирования трассы магистрального газопровода
9. Продольный профиль трассы магистрального газопровода

Раздел II. Индивидуальные самостоятельные работы студентов

1. Вычисления внутренних горизонтальных углов треугольника по отсчетам на ксерокопиях шкал микроскопа зрительной трубы теодолита типа 2Т30П
 2. Журнал измерения внутренних горизонтальных углов треугольника теодолитом 2Т30П (тренировочная работа)
 3. Журнал нивелирования вершин треугольника с последующим вычислением отметок вершин
 4. Вычисления координат точек теодолитного хода
 5. Полевой журнал нивелирования поверхности по квадратам и абрис съемки ситуации
 6. План строительной площадки с горизонталями в масштабе 1:200
- Заключение

Требования к отчету

1. Отчет составляется практикантом непосредственно во время практики и должен выполняться согласно действующим правилам оформления.
2. Отчет должен содержать перечень основных разделов, включать в себя: титульный лист, введение, основную часть, заключение и список использованной литературы, текст отчета должен содержать обязательные ссылки по списку литературы.
3. Отчет печатается на компьютере или пишется от руки, с обязательным иллюстративным сопровождением, страницы должны быть пронумерованы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение геодезической практики

Основная литература

1. Куштин И.Ф., Куштин В.И. Инженерная геодезия. Учебник. Ростов-на-Дону: Издательство ФЕНИКС, 2002.
2. Михелев Д.Ш., Ключин Е.Б., Киселев М.И., Фельдман В.Д. Инженерная геодезия. Учебник для вузов/ – 4-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.
3. Федотов Г.А. Инженерная геодезия. Учебник. – М.: Высшая шк., 2002.
4. Федотов Г.А. Инженерная геодезия. Учебник. – 3-е изд., испр. – М.: Высшая шк., 2006.

5. Хаметов Т.И. Практикум по инженерной геодезии. Учебное пособие. – 2-е изд./ - Пенза: ПГАСА 2003.- 241 с/ Изд-во АСВ.

6. Хаметов Т.И., Золотцева Л.Н., Громада Э.К. Задачи и упражнения по инженерной геодезии. Учебное пособие. – М.: Изд-во АСВ, 2001

7. Войтенко С.П., Юрковский Р.Г., Вильданова Н.Р., Малина И.А. Основы инженерной геодезии (учебное пособие). Издание второе, перераб. и допол. – Одесса: ОГАСА, 2014.

8. Ф.К. Черноштан, Ю.А Цирулик. Учебно–методическое пособие к практике по инженерной геодезии. Тирасполь «РИО ПГШУ» 2004.

9. Хаметов Т.И. Геодезическое обеспечение проектирования строительства и эксплуатации зданий и сооружений. –М. Изд-во АСВ. 2002.

Дополнительная литература

1. СНиП 2-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

2. СНиП 3.01.03-84 « Геодезические работы в строительстве».

3. Плакаты по специальности.

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТНОЙ ВЕДОМОСТИ

1. Ведомость по учебной практике является основным документом студента во время прохождения практики.
2. Для студента, проходящего практику за пределами города, в котором находится вуз, эта ведомость является также командировочным удостоверением, подтверждающим длительность пребывания студента на практике.
3. Студент обязан вести дневник в рабочей тетради, где должен записывать все, что им сделано за день по выполнению графика прохождения практики (цифровые материалы, содержание лекций и бесед, эскизы, зарисовки и т. д.).
4. Не реже одного раза в неделю студент обязан представлять дневник на просмотр руководителю практики от вуза, который проверяет дневник, письменно указывает замечания, дает дополнительные задания и подписывает записи, сделанные студентом.
5. По окончании практики студент составляет письменный отчет по практике с выводами и предложениями.
6. По окончании практики ведомость вместе с отчетом должна быть просмотрена руководителем практики, который составляет отзыв и подписывает ее.
7. Оформленную ведомость вместе с отчетом студент должен сдать на кафедру. Без заполненной ведомости практика не засчитывается.
8. По окончании практики студент сдает дифференцированный зачет при комиссии, назначенной заведующим кафедрой.

Ознакомлен _____
ФИО студента

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Т.Г. Шевченко

ОТЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРАКТИКЕ

студент _____
(фамилия, имя, отчество)

Факультет _____

Форма обучения _____

Курс _____ группа _____

Направление (профиль) _____
(номер, наименование)

Вид практики _____

Тип практики _____

Приказ на проведение практики № _____ от _____

20 ____ год

ПРЕДПИСАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

направляется на _____ практику
(вид практики)

на _____
(наименование предприятия)

В город _____

Срок практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от вуза _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

Печать вуза

Зам.директора по УМР _____

ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

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 approximately 20 lines visible. The paper has a slightly textured appearance and is set against a dark background.

Зачетная оценка по практике _____

Дата защиты практики « » 20 г.

Подпись руководителя практики от вуза _____

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

[illegible]

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРАКТИКИ И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

1. Студент до практики должен получить:
 - инструктаж у руководителя практики;
 - оформленную отчетную ведомость по практике;
 - индивидуальные задания по учебной практике;
 - рабочую программу по предстоящей практике.
2. Во время практики студент обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка ВУЗа; находиться на практике в течение 6 учебных часов рабочего дня; обо всех случаях ухода со своего рабочего места практикант должен ставить в известность руководителя практики.
3. Студент несет ответственность за выполняемую работу и ее результаты.
4. Отчет по практике составляется студентом в соответствии с календарным графиком прохождения практики и дополнительными указаниями руководителя по практике от ВУЗа.
5. Учебная практика студента оценивается по пятибалльной системе и учитывается при назначении стипендии наравне с другими дисциплинами учебного плана.
6. Студент, не выполнивший требований практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета направляется повторно на практику в период каникул.

[illegible][illegible]