

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов по проведению
практических занятий
по дисциплине
ОП.04. ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник
Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2014

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
И.М. Ким
« 26 » сентября 2014 г.

Разработчик(и):

Косин Ф.В. Бу В.Б.
преподаватели

(указать Ф.И.О., должность)

Одобрено на заседании ПЦК

дисциплины электротехники,
механики и технологии строительства

Протокол № 1 от « 25 » сентября 2014 г.

Председатель ПЦК

Косин Ф.В.

Согласовано

Косин Ф.В.

подпись

Ф.И.О.

зав. отделением

сиротально-механических
специальностей

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие методические указания составлены в помощь студентам для выполнения практических заданий. Они содержат цели к учебным занятиям, алгоритм работы, рекомендуемую литературу, методические рекомендации к выполнению практических заданий.

Целью практических занятий является формирование следующих умений, навыков и компетенций: систематизировать, закреплять, углублять и расширять полученные теоретические знания и практические умения студентов.

При освоении программы дисциплины студент должен:

уметь:

- читать ситуации на планах и картах;
- определять положение линий на местности;
- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
- проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

знать:

- основные понятие и термины, используемые в геодезии;
- назначение опорных геодезических сетей;
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;
- систему плоских прямоугольных координат;
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;
- виды геодезических измерений.

Отработка навыков практической работы способствует овладению следующими **общими компетенциями**, в соответствии с которыми студент должен:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Отработка навыков практической работы способствует овладению следующими **профессиональными компетенциями**, в соответствии с которыми студент должен:

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

При оценивании практических навыков учитывается:

1. Самостоятельное применение знаний в практической деятельности;
2. Выполнение заданий как воспроизводящего, так и творческого уровней;
3. Степень помощи преподавателя при выполнении задания;
4. Степень самостоятельности и нестандартности выполнения практических заданий;
5. Умение грамотно использовать теоретические знания.
6. Применение при выполнении заданий ИКТ.

Рекомендуемая литература

1. ГОСТ 10528 – 90* Нивелиры. Общие технические условия.
2. ГОСТ 10529 – 96* Теодолиты. Общие технические условия.
3. ГОСТ 21.508-93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
4. ГОСТ 7502 – 98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
5. Киселев М.И., Михелев Д.М. Геодезия. М.: Академия, 2011. 384 с.
6. Ключин Е.Б. Инженерная геодезия. М.: Высшая школа, 2006. 159 с.
7. Кушнин И.Ф. Геодезия. М.: ПРИОР, 2001. 94 с.
8. Маслов А.В. Геодезия. М.: Колос, 2006. 241 с.
9. Михеев Д.Ш. Геодезия. М.: Академия, 2008. 201 с.
10. Неумывакин Ю.К. Практикум по геодезии М.: Колос, 2008. 117 с.
11. Новак В.Г., Лукьянов В.Ф. Курс инженерной геодезии. М.: Недра, 2005.
12. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
13. СНиП 3.01.03 – 84 Геодезические работы в строительстве
14. Фельдман В.Д., Михелев Д.Ш. Основы инженерной геодезии. М.: Высшая школа, 2001. 224с.