


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

по междисциплинарному курсу  
МДК 05.01. «Топографо-геодезические и маркшейдерские работы»  
специальности  
21.02.19 «Землеустройство»

Методические указания рассмотрены  
на заседании цикловой методической комиссии  
технических специальностей  
Председатель ЦМК  Е.Э.Воеводина

Саратов 2024

## Пояснительная записка

Методические указания по выполнению самостоятельных работ разработаны в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.05 «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах)» Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.19 «Землеустройство», утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2022 № 339, соответствующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
  - ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
  - ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
  - ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- 
- ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
  - ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.
  - ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

При выполнении самостоятельных работ студент должен **уметь:**

Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.  
Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек.  
Выполнять рекогносцировку местности.  
Руководить работами по расчистке трасс для визиров

При выполнении самостоятельных работ студент должен **знать:**

Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ;  
правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;  
Конструкции геодезических и маркшейдерских знаков;  
Правильность закладки центров и ориентирных пунктов;  
Правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания;  
методы поверки оптических приборов.

Содержание самостоятельных занятий определено рабочей программой и тематическим планированием, соответствует теоретическому материалу изучаемых разделов междисциплинарного курса.

Объём самостоятельных занятий определяется учебным планом по данной специальности.

Продолжительность самостоятельного занятия - 2 академических часа. Перед проведением самостоятельного занятия преподавателем организуется инструктаж, а по ее окончании – обсуждение итогов.

Комплект методических указаний по выполнению самостоятельных работ междисциплинарного курса содержит 3 самостоятельных занятия.

## **Перечень самостоятельных работ**

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

Тема: Виды геодезических, топографических и маркшейдерских работ

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

Тема: Геодезические приборы и инструменты

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 3**

Тема: Геодезические приборы и инструменты

## **ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

Прежде чем приступить к выполнению заданий, внимательно прочитайте данные рекомендации. Самостоятельные работы включают в себя задания следующих видов:

### **1. Подготовка доклада, сообщения.**

Доклад – это вид самостоятельной работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

При подготовке доклада необходимо придерживаться определенной последовательности:

1. Подбор и изучение основных источников по теме (не менее 3), необходимые источники информации указаны в разделе рекомендуемая литература;

2. Обработка и систематизация материала, разделение и систематизация материала в необходимой последовательности;

3. Подготовка выводов и обобщений;

4. Разработка плана доклада;

5. Написание доклада;

6. Выступление с результатами доклада.

Последний пункт может варьироваться в зависимости от требований преподавателя (доклад может быть письменный и устный).

#### **Требования к оформлению письменного доклада:**

1. Титульный лист;

2. Содержание (в нем последовательно указываются пункты доклада, страницы, с которых начинается каждый пункт);

3. Введение (формулируется суть рассматриваемой проблемы, обосновывается актуальность и значимость темы в современном мире);

4. Основная часть (каждый раздел раскрывает исследуемый вопрос с доказательствами);

5. Заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада);

6. Список литературы.

#### **Советы для выступающих с устным докладом:**

1. Продолжительность выступления не более 10 минут (оптимально 7 минут).

2. Тщательно продумать структуру выступления.

3. Составьте план выступления (с указанием основных тезисов).

4. Выучите все основные определения, которые упоминаются в докладе.

5. Не торопитесь и не растягивайте слова, скорость речи должна быть примерно 120 слов/минут.

6. Держитесь уверенно.

7. Продумайте заранее вопросы, которые могут возникнуть у аудитории.

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1**

**Тема:** Виды геодезических, топографических и маркшейдерских работ

**Цель работы:** закрепить и обобщить теоретические знания.

**Задание:** подготовить доклад по теме

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №2**

**Тема:** Геодезические приборы и инструменты

**Цель работы:** закрепить и обобщить теоретические знания.

**Задание:** подготовить лекционный материал

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №3**

**Тема:** Геодезические приборы и инструменты

**Цель работы:** закрепить и обобщить теоретические знания.

**Задание:** подготовить презентацию

## **Информационное обеспечение обучения**

### **Основные печатные издания**

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 196 с.
2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия: учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 243 с.

### **Дополнительные учебные издания:**

3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com>
5. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

6. Дуюнов, П. К. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-1224-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106823> (дата обращения: 18.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
7. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104897> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
8. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184177> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для спо / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.