

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Специальность:** 21.02.04 Землеустройство

**Наименование дисциплины:** ОП.08 Основы геодезии и картографии

## Цели и задачи учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *знать:*

- системы координат и высот, применяемые в геодезии;
- виды масштабов; ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними;
- масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;
- элементы содержания топографических карт и планов; особенности содержания сельскохозяйственных карт;
- способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах;
- основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки;
- основные способы измерения горизонтальных углов; мерные приборы и - методику измерения линий местности;
- методы и способы определения превышений.

*уметь:*

- пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах;
- определять по карте (плану) ориентирующие углы; решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;
- определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба;
- определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам;
- читать топографическую карту по условным знакам;
- определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении;
- пользоваться геодезическими приборами;
- выполнять линейные измерения;
- выполнять основные поверки приборов и их юстировку;
- измерять горизонтальные и вертикальные углы; определять превышения и высоты точек.

## Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенций	Наименование результата обучения	Номер темы
ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Закрепление, вешение и измерение линий. Измерение горизонтальных углов.	Тема 1.1 Тема 2.1
ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых	Определение горизонтальных проложений линий, абсолютной и относительной погрешностей и	Тема 1.1

измерений	сравнение их с предельной.	
ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы	Построение на плане длин линий. Расчет географических и определение прямоугольных координат углов рамок трапеции по таблицам.	Тема 1.2; Тема 1.4
ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий	Уметь определять номенклатуры планшета по геодезической широте и долготе точки. Определять прямоугольные координаты углов рамок трапеции. Вычерчивать рамки трапеции.	Тема 1.4
ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ		
ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь измерять линии на местности. Ориентироваться на местности. Знать геодезическое оборудование.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1 Тема 1.3
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь измерять линии на местности. Знать геодезическое оборудование.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уметь пользоваться поперечным масштабом. Ориентироваться на местности.	Тема 1.2; Тема 1.3
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	Знакомиться с новым геодезическим оборудованием.	Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1

личностного развития		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знакомится с новым геодезическим оборудованием.	Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Изучение устройства приборов, их поверок.	Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Изучение устройства приборов, их поверок.	Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Тахеометры.	Тема 4.1
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Измерение линий. Теодолиты, их устройство. Нивелиры, их устройство. Тахеометры.	Тема 1.1; Тема 2.1; Тема 3.1; Тема 4.1

## Содержание дисциплины

Тема 1.1. Изображение поверхности Земли в целом и по частям. Измерение линий.

Тема 1.2. Масштабы.

Тема 1.3. Простейшие способы съемки. Ориентирование линий.

Тема 1.4. Организация геодезических работ при съемке больших территорий.

Тема 2.1. Теодолит, его устройство. Измерение горизонтальных углов. Нитяной дальномер.

Тема 3.1. Общие сведения о нивелировании.

Тема 4.1. Понятие о тахеометрической съемке.