

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика

Разработчик: Капленко Е.А., преподаватель факультета СПО

Специальность: 21.02.19 Землеустройство

Наименование дисциплины: ОП.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика

Цели и задачи дисциплины:

С целью овладения соответствующими общими и профессиональными компетенциями в ходе освоения профессионального модуля обучающиеся должны:

уметь:

- читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями;

- производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности;

- изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах;

- использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ;

- составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);

- производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот;

- выполнять полевые и камеральные геодезические работы по развитию и реконструкции сетей специального назначения;

знать:

- принципы построения геодезических сетей;

- основные понятия об ориентировании направлений;

- разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;

- условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;

- принципы устройства современных геодезических приборов;

- основные понятия о системах координат и высот;

- основные способы выноса проекта в натуру;

- основы и методики выполнения полевых и камеральных геодезических работ по развитию и реконструкции сетей специального назначения.

Результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
<p>ПК 1.1 Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территории, создавать графические материалы.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять картографо-геодезические работы; - изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах; - составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); - условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия об ориентировании направлений; - принципы устройства современных геодезических приборов. 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8</p>
<p>ПК 1.2 Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ; - производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения геодезических сетей; - условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов; - выполнять полевые и камеральные геодезические работы по развитию и реконструкции сетей специального назначения; - основные понятия о системах координат и высот. <p>Знать:</p>	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - понятие Государственные геодезические сети, методы создания ГГС и их значение; - принципы построения геодезических сетей; 	
<p>ПК 1.3 Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); - основные понятия об ориентировании направлений; выноса проекта в натуру. - условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов; - основные понятия о системах координат и высот. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение Географических информационных систем в землеустройстве. 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8</p>
<p>ПК 1.4 Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять координаты и границы земельных участков. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия о системах координат и высот. 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8</p>
<p>ПК 1.5 Выполнять проверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); - основные понятия об ориентировании направлений; выноса проекта в натуру. - условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов; - основные понятия о системах координат и высот. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия поверка и юстировка. 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8</p>
<p>ПК 1.6 Выполнять полевые и</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и 	<p>Тема 1 Тема 2</p>

<p>камеральные геодезические работы по развитию и реконструкции сетей специального назначения.</p>	<p>планы);</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия об ориентировании направлений; выноса проекта в натуру. - условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов; - основные понятия о системах координат и высот. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия полевые и камеральные работы и их особенности; - основы и методики выполнения полевых и камеральных геодезических работ по развитию и реконструкции сетей специального назначения. 	<p>Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять картографо-геодезические работы; - изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах; - составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия об ориентировании направлений; - принципы устройства современных геодезических приборов. 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8</p>
<p>ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональн</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах; - составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия об ориентировании направлений; - разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; - основные способы выноса проекта в натуру. 	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8</p>

ой и социальной деятельности.		
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<p>Уметь: - изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах; - составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); знать: - основные понятия об ориентировании направлений.</p> <p>Знать: - основные понятия об ориентировании направлений; - разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; - условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов.</p>	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Общие сведения о геодезии.

Тема 2. Изображение земной поверхности на сфере и плоскости.

Классификация картографических проекций.

Тема 3. Ориентирование линий на местности

Тема 4. Топографические карты и планы

Тема 5. Топографическая графика. Картографические шрифты.

Тема 6. Определение положений точек на земной поверхности

Тема 7. Картографическая генерализация. Виды тематического картографирования.

Тема 8. Географические информационные системы. Классификация ГИС.

Структуры и модели данных ГИС, источники данных в ГИС и их типы.