

Аннотация по дисциплине
ОП.02 Общая картография
21.02.08 Прикладная геодезия

Курс 2 Семестр 4

Количество часов:

всего: 72 часа,

лекционных занятий - 20 час.,

практических занятий - 22 час,

консультаций - 4 час,

самостоятельной работы - 26 час.

Цель дисциплины теоретическое освоение основных разделов дисциплины, обоснованное понимание возможности и роли данного научного направления при решении топографо-геодезических задач.

Задачи дисциплины

- обобщить и систематизировать знания по базовым понятиям картографии,
- изучение методов использования карт в геодезии и других науках о Земле;
- научить пользоваться картографическими источниками в учебной работе, научных исследованиях и практической деятельности;
- сформировать правильное понимание картографических произведений,
- приобретение навыков картографической генерализации, составления и оформления карт, применения различных способов изображения на тематических картах при отображении географической информации.

Место дисциплины в структуре ППСЗ: Дисциплина ОП.02 «Общая картография) входит в профессиональный модуль ОП – Общепрофессиональные дисциплины.

К предыдущим дисциплинам относится ОП.01 Геодезия, последующим дисциплинам относятся: ОП.11 «Картографическое черчение», ОП.03 Основы дистанционного зондирования и фотограмметрии; ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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), 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.
ПК.1.1	Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем.
ПК.1.2	Выполнять полевые и камеральные геодезические работы, по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезической, нивелирных сетей и сетей специального назначения.
ПК.1.3	Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей.
ПК.1.4	Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.
ПК.1.5	Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей.
ПК.1.6	Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причин возникновения брака и грубых ошибок измерений.
ПК.1.7	Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.
ПК.2.1	Использовать современные технологии получения полевой топографической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии
ПК.2.2	Выполнение полевых и камеральных работ по топосъемке местности, обновлению и созданию оригиналов топокарт и планов в графическом и цифровом виде
ПК.2.3	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ
ПК.2.4	Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съёмочных работ
ПК.2.5	Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топосъемок и камеральному оформлению оригиналов топопланов

ПК.3.1	Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства.
ПК.4.1	Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства.
ПК.4.2	Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства.
ПК.4.3	Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций
ПК.4.4	Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку.
ПК.4.5	Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ в строительстве
ПК.4.6	Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации.
ПК.4.7	Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ.
ПК.4.8	Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку.
ПК.4.9	Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами.

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> • выполнения картографо-геодезических работ; • практический опыт работы с топографическими планами и картами • владеть навыками компьютерных и спутниковых технологий в обработке полевых измерений • владеть навыками работы с топографо-геодезической информацией • иметь практический опыт работы с техническими инструкциями по выполнению топографо-геодезических изысканий • владеть навыками математической обработки материалов полевых съемок • иметь практические навыки по обновлению топографического материала • иметь практический опыт работы с техническими инструкциями • владеть навыками математической обработки результатов полевых измерений • иметь практический опыт контроля результатов топографо-
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	геодезических изысканий
Знать	<ul style="list-style-type: none"> • математическую основу топографических планов и карт; • правила проектирования условных знаков на топографических планах и картах; • основы проектирования, создания и обновления топографических планов и карт.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять картометрические определения на картах; • определять элементы математической основы топографических планов и карт; • выполнять генерализацию при составлении топографических планов и карт.

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)	Консультации
	Всего	Теоретическое обучение	Практические занятия		
Раздел 1. Картография - основные понятия	20	12	8	13	2
Раздел 2. Картографические методы исследования	22	8	14	13	2
Всего по дисциплине	42	20	22	26	4

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: презентация, проблемное изложение, аудиовизуальная технология, интерактивное обучение, анализ конкретных ситуаций, решение задач малыми группами, решение ситуативных и производственных задач, разбор решения задач.

Вид аттестации: экзамен.

Основная литература

1. Куприна, Л.Е. Туристская картография [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 278 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/84186>.

Автор: Антошкина Елена Владимировна