

## **Аннотация дисциплины «Морская геодезия»**

Дисциплина «Морская геодезия» разработана для студентов специальности 21.05.01 Прикладная геодезия, специализация «Инженерная геодезия», входит в раздел обязательных дисциплин вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.В.ОД.8).

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы или 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (24 часа), практические занятия (48 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа, в том числе подготовка к экзамену 36 часов). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин «Геоморфология с основами геологии», «Высшая геодезия, картография и основы координатно-временных систем».

Данная учебная дисциплина предшествует завершающему этапу образования – написанию выпускной квалификационной работы и формирует необходимые для этого компетенции.

**Целью** освоения дисциплины «Морская геодезия» является формирование профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность специалиста прикладной геодезии к использованию знаний в области морской геодезии при решении практико-ориентированных задач в рамках производственно-технологической и проектно-исследовательской профессиональной деятельности.

### **Задачи** дисциплины:

- изучение основ морской геодезии;
- изучение методов и средств выполнения работ по созданию топографических карт шельфа и внутренних водоемов;
- формирование умения выполнять полевые и камеральные работы по созданию топографических карт шельфа и внутренних водоемов;
- формирование навыков работы по созданию топографических карт шельфа и внутренних водоемов.

Для успешного изучения дисциплины «Морская геодезия» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способность к топографо-геодезическому обеспечению изображения поверхности Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности наземными и аэрокосмическими методами, в том числе, владением методами полевых и камеральных работ по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей, а также координатных построений специального назначения (ПК-1);

- готовность к обеспечению единой системы координат на территориях промышленных площадок, городов и других участков земной поверхности (ПК-5);

- готовность к разработке алгоритмов, программ и методик решений инженерно-геодезических задач и владением методами математической обработки результатов полевых геодезических измерений, астрономических наблюдений, гравиметрических определений при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (ПК-13);

- способность к разработке проектов производства геодезических работ и их реализации (ПСК-1.1).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-2</b> готовность к выполнению специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов, к проведению специальных геодезических измерений при эксплуатации поверхности и недр Земли (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи), а также при изучении других планет и их спутников	Знает	основные методы, способы и средства проведения специальных геодезических измерений объектов континентального шельфа и внутренних водоемов
	Умеет	выполнять специальные геодезические измерения на акватории континентального шельфа и внутренних водоемов
	Владеет	навыками специальных геодезических измерений на акватории континентального шельфа и внутренних водоемов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Морская геодезия» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-беседа, лекция-дискуссия, практическое занятие в виде семинара.