

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Геодезия и картография

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 акад. часов).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - дать общее понимание о топографических и специальных картах, их содержании, методах создания, возможностях применения для решения задач по ним, а также средствах и методах геодезических измерений.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомиться с методами и технологиями создания, проектирования и использования планов и карт;
- ознакомиться с принципом работы современных геодезических приборов и различными видами съемок;
- научиться решать задачи по планам и картам.

### **Краткое содержание дисциплины.**

Общие понятия о геодезии и картографии. Общая фигура и размеры Земли. Поверхность геоида и сфероида. Референц-эллипсоид Ф.Н.Красовского. Равноугольная проекция Гаусса-Крюгера. Системы координат, применяемые в геодезии. Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи. Топографические карты и планы. Задачи, решаемые на картах и планах при проектировании сооружений. Общие сведения об измерениях. Угловые измерения. Линейные измерения. Технология топографических съемок. Виды съемок.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- знание элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, способность планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС (ПК-27).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **знать:**

- картографические способы изображения объектов на топографических картах и планах, их классификацию, способы создания топографических карт и планов (для ПК-27);

#### **уметь:**

- выявлять по картам и планам различия участков местности (для ПК-27);

- использовать топографический материал для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (для ПК-27);

- осуществлять перенос изображения с источника на подготовленную основу (для ПК-27);

- использовать геодезические данные для решения задач по картам и планам (для ПК-27);

**владеть навыками:**

- использования различных технологий создания карт, используемых для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (для ПК-27);

- методикой оформления планов и карт (для ПК-27).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия) самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.