

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Б5.У УЧЕБНАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

**Для направления подготовки: 05.03.06 «Экология и природопользование»**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: Очная**

Данная дисциплина для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», для квалификационной степени выпускника «бакалавр» очной формы обучения.

В рабочей программе представлены цели и задачи дисциплины «Б5.У Учебная геодезическая практика».

Геодезия - наука, изучающая форму и размеры Земли или отдельных ее частей, методы измерений на земной поверхности с целью отображения ее на планах и картах и решения инженерных и научных задач. Исходными данными для решения геодезических задач являются геодезические измерения.

Учебная геодезическая практика направлена на углубление и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Картография».

Основной задачей этого этапа является создание бригадой студентов топографического плана участка местности в масштабе 1:500, профиля. В процессе работ студенты должны научиться работать в коллективе, правильно обращаться с геодезическими приборами, самостоятельно выполнять полевые и камеральные топографо-геодезические работы при различных видах съемки, соблюдать определенную последовательность и точность выполнения работ, предусмотренную действующими инструкциями, научиться составлять технический отчет по результатам выполненных работ на основе информационных технологий.

### **ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины «Учебная геодезическая практика» заключается в закреплении теоретических знаний студентов и приобретении практических навыков при решении различных инженерно-геодезических задач и при выполнении топографических съемок, и формирование компетенций (согласно ФГОС) - ОК-1, ПК-10, ПК-13

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методы проведения геодезических измерений, оценку их точности;
- методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт и планов и другой геодезической информацией при решении инженерных задач.
- порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности;
- систему топографических условных знаков;
- современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений с ними, поверки и юстировки приборов и методику их исследования;
- методы обработки геодезических измерений и оценки их точности;
- основные методы определения планового и высотного положения точек земной поверхности с применением современных технологий;
- основные принципы определения координат с применением глобальных спутниковых навигационных систем.

Уметь: выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты;

- анализировать полевую топографо-геодезическую информацию;
- использовать современную измерительную и вычислительную технику для обработки измерений;
- пользоваться топографическими картами и планами (определять прямоугольные и географические координаты точек по карте, наносить точки по координатам на карту);
- определять дирекционные углы и азимуты линий, определять высоты точек по горизонталям, строить профиль по заданным линиям, измерять площади и решать другие задачи по карте.

3) владеть:

- навыками работы с измерительными приборами различных систем использования различных электронных и полупроводниковых систем;
- навыками методически правильного измерения физических величин и обработки измерительной информации, обеспечения требуемой точности измерений и полученных результатов;
- навыками составления и формирования топографических планов, профилей, схем и другой топографо-геодезической документации с использованием современных компьютерных технологий.