

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Наименование дисциплины: МДК.05.01 Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- подготовки материалов топографо-геодезических изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель;
- выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
- обработки результатов полевых измерений;
- составления и оформления планово-картографического материалов;
- выполнения компьютерной обработки данных полевых измерений и камеральных вычислений;
- перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения.
- выполнения геодезических и маркшейдерских измерений при производстве строительно-монтажных работ.

уметь:

- выполнять поверки и юстировки геодезических и маркшейдерских приборов;
- выполнять рекогносцировку местности;
- создавать съемочное обоснование;
- производить привязку к опорным геодезическим пунктам;
- рассчитывать координаты опорных точек;
- производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку местности различными способами;
- выполнять записи и вычисления в полевых журналах;
- составлять и оформлять планово-картографические материалы;
- производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных геодезических приборов и технологий;
- производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;
- выполнять геодезические и маркшейдерские измерения при производстве строительно-монтажных работ;
- выполнять измерения для контроля за деформацией сооружений и сдвижения горных пород;
- производить подсчет объемов работ по добыче и разработке полезных ископаемых.

знать:

- состав топографо-геодезических и маркшейдерских работ, производимых для целей землеустройства и кадастра;
- системы координат и высот, используемые в геодезии и маркшейдерии;
- способы закрепления опорных и съёмочных точек, конструкции геодезических знаков, реперов и марок;
- правила установки геодезических и маркшейдерских приборов на точке наблюдения;
- способы производства маркшейдерских съёмок;
- правила ведения полевой документации и обработки результатов полевых измерений;
- условные знаки для геодезических и маркшейдерских планов, строительномонтажных чертежей, генпланов и стройгенпланов;
- особенности измерений при проведении промеров для съёмки шельфа, внутренних водоемов и морей;
- технологию выноса в натуру и закрепления проектных точек при разбивке сооружений;
- правила и порядок проведения контрольных проверок горизонтального и вертикального положения возводимых конструкций, допускаемые
- геометрические отклонения от проекта при монтаже конструкций и их элементов;
- правила техники безопасности при выполнении топографо-геодезических маркшейдерских работ;
- геодезический контроль за деформацией сооружений и сдвижением горных пород;
- прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических и маркшейдерских работ.

1. Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения	Номер темы
ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Геодезическо – маркшейдерские разбивочные работы Угловые измерения. Линейные измерения. Определение высот пунктов опорной сети	Тема 4 Тема 5 Тема 6
ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.	Вертикальная планировка: проектирование горизонтальной площадки.	Тема 5
ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации	Способы подготовки данных для выноса проекта сооружения в натуру	Тема 5

и устройства территорий различного назначения.		
ПК 5.1. Устанавливать границы земельных участков и составлять межевой план.	Маркшейдерские инструментальные наблюдения за деформациями горного массива и охраняемых объектов	Тема 7
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Виды маркшейдерских работ. Виды съемок местности.	Тема 1 Тема 2
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь пользоваться приборами для передачи высотной отметки через вертикальные горные выработки.	Тема 3
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знать безопасность ведения маркшейдерских работ	Тема 9
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знать первичную (полевую) документацию. Вычислительную документацию. Графическую документацию.	Тема 8
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать устройства современных геодезических приборов	Тема 3
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Угловые измерения. Линейные измерения. Определение высот пунктов опорной сети	Тема 6
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных),	Уметь пользоваться современными геодезическими приборами	Тема 3

результат выполнения заданий.		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь пользоваться современными геодезическими приборами	Тема 3
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уметь пользоваться современными геодезическими приборами	Тема 3

Содержание дисциплины

Тема 1. Наземные съемки местности

Тема 2. Общие требования для выполнения маркшейдерских работ

Тема 3. Приборы, применяемые для топографо-геодезических и маркшейдерских работ

Тема 4. Съёмочные работы

Тема 5. Основные виды геодезических работ при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений

Тема 6. Маркшейдерские работы при проведении подземных горных выработок

Тема 7. Охрана зданий и сооружений на земной поверхности

Тема 8. Маркшейдерская документация

Тема 9. Техника безопасности при ведении топографо-геодезических и маркшейдерских работ