

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ, НИВЕЛИРНЫХ СЕТЕЙ И СЕТЕЙ
СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

для специальности 21.02.08 Прикладная геодезия

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *21.02.08 Прикладная геодезия* (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 геодезических, 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 причины 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.

и общих компетенций (ОК):

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), за 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.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- полевых работ по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей;
- поверки и юстировки геодезических приборов и систем;
- полевому обследованию пунктов геодезических сетей;

уметь:

- У1 - выполнять полевые геодезические измерения в геодезических сетях;
- У2 - обследовать пункты геодезических сетей;
- У3 - исследовать, поверять и юстировать геодезические приборы;
- У4 - осуществлять первичную математическую обработку результатов полевых измерений;

знать:

- З1 - нормативные требования создания геодезических сетей;
- З2 - устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;
- З3 - методы угловых и линейных измерений, нивелирования и

координатных определений;

34 - особенности поверки и юстировки геодезических приборов и систем;

35 - техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения;

36 - основы современных технологий определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;

37 - методы электронных измерений элементов геодезических сетей;

38 - алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ;

39 - основы анализа и приемы устранения причин возникновения брака и грубых ошибок измерений;

310 - приемы контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ.

Рабочая программа состоит из 2х разделов:

Раздел 1. Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения

Включает в себя:

- МДК 01.01. Геодезические измерения для определения координат и высот пунктов геодезических сетей и сетей специального назначения

- учебную практику (на учебном полигоне) по выполнению следующих видов работ:

- Создание планово-высотного съемочного обоснования;
- Тахеометрическая съемка;
- Трассирование.
- Определение непреступного расстояния
- Определение высоты сооружения

Раздел 2. Математическая обработка геодезических измерений

Включает в себя:

- МДК 01.02 Методы математической обработки результатов полевых геодезических измерений и оценка их точности

После изучения МДК 01.01. и МДК.01.02 – **производственная практика (по профилю специальности)** на предприятиях по выполнению следующих видов работ:

- Проведение полевых работ по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей;
- Выполнение проверок и юстировок геодезических приборов и систем;
- Выполнение полевого обследования пунктов геодезических сетей;

Промежуточная аттестация организована следующим образом:

- МДК.01.01 – экзамен после изучения всего курса
- МДК.01.02 – дифференцированный зачет после изучения всего курса
- учебная практика– дифференцированный зачет
- производственная практика – зачет (комплексный)

Изучение профессионального модуля ПМ.01 завершается экзаменом по модулю.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам и учебной практике:

Преподаватели, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующего профилю профессионального модуля и опыт работы в соответствующей профессиональной сфере.
