

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Разработчик:** Нечаева С.И.

**Специальность:** 21.02.04 Землеустройство

**Наименование профессионального модуля:** ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 12192 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

## **1.2 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство, входящей в укрупненную группу специальностей 120000 Геодезия и землеустройство, по направлению подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 12192 «замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК, ОК):

ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2 Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3 Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

ПК 1.4 Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5 Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землестроительных работ.

ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землестроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.5 Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

ПК 2.6 Планировать и организовывать землестроительные работы на производственном участке.

ПК 3.1 Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.

ПК 3.2 Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.

ПК 3.3 Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

ПК 3.4 Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

## **1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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 проверки 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 уравновешивание, 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 съемочных точек, конструкции геодезических знаков, реперов и марок;
- правила установки геодезических и маркшейдерских приборов на точке наблюдения;
- способы производства маркшейдерских съемок;
- правила ведения полевой документации и обработки результатов полевых измерений;
- условные знаки для геодезических и маркшейдерских планов, строительно-монтажных чертежей, генпланов и стройгенпланов;
- особенности измерений при проведении промеров для съемки 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.

**1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**  
всего – 288 часов;

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов;

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;

учебной и производственной практики – 180 часов.

**Формы контроля:**

Профессиональный модуль - квалификационный экзамен;

- Междисциплинарный курс МДК.05.01 Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ – зачет (дифференцированный);

- УП.05.01 Учебная практика: Камеральная обработка результатов полевых измерений - зачет (дифференцированный);

- ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности) - зачет (дифференцированный)

**1.4 Содержание профессионального модуля****МДК.05.01 Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ**

Тема 1 Маркшейдерское дело

Тема 2 Маркшейдерские работы на земной поверхности в пределах территории разведуемого участка

Тема 3 Маркшейдерская графическая документация

Тема 4 Геометризация месторождений полезных ископаемых

Тема 5 Подсчет и учет запасов, добычи вскрыши и потерь полезного ископаемого

Тема 6 Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Тема 7 Ориентирно-соединительные съемки

Тема 8 Гирокопическое ориентирование

Тема 9 Полевые измерения и камеральная обработка

Тема 10 Маркшейдерско-геодезические работы при строительстве скважин