

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**Разработчик:** Афиногенова Т.В.  
**Специальность:** 21.02.19 Землеустройство  
**Наименование профессионального модуля:** ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12192 "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство в части освоения основного вида профессиональной деятельности по освоению видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12192 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах» и соответствующих профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.

ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 1.5 Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.

ПК 1.6 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для 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.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ЛР 1 Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР 2 Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

ЛР 3 Готовность к служению Отечеству, его защите.

ЛР 4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

ЛР 5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

ЛР 9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 16 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 17 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 18 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

ЛР 19 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

ЛР 20 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 21 Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации.

ЛР 22 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

## **1.2 Цели и задачи 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 строительного-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 уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;
- выполнять геодезические и маркшейдерские измерения при производстве строительного-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, строительного-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 программы профессионального модуля**

Всего - 378 часов:

максимальная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 258 часа;  
включая: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 136 часов.

консультации – 2 часа;  
производственная практика – 108 часов.

**Формы контроля:**

Профессиональный модуль - квалификационный экзамен;  
- Междисциплинарный курс МДК.05.01 Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ – зачет (дифференцированный);  
- Междисциплинарный курс МДК.05.02 Организация и технология производства землеустроительных работ - квалификационный экзамен;  
- ПП.05.01 Производственная практика: Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ - зачет (дифференцированный).

**1.4 Содержание профессионального модуля**

**МДК. 05.01 Организация топографо-геодезических и маркшейдерских работ**

Тема 1.1 Маркшейдерское дело

Тема 1.2 Маркшейдерские работы на земной поверхности в пределах территории разведываемого участка

Тема 1.3 Маркшейдерская графическая документация

Тема 1.4 Геометризация месторождений полезных ископаемых

Тема 1.5 Подсчет и учет запасов, добычи вскрыши и потерь полезного ископаемого

Тема 1.6 Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых

Тема 1.7 Ориентирно-соединительные съемки

Тема 1.8 Гироскопическое ориентирование

Тема 1.9 Полевые измерения и камеральная обработка

Тема 1.10 Маркшейдерско-геодезические работы при строительстве скважин

**МДК.05.02 Организация и технология производства землеустроительных работ**

Тема 2.1 Задачи, структура и организация работы землеустроительных органов в Российской Федерации

Тема 2.2 Землеустроительный процесс

Тема 2.3 Нормирование землеустроительных работ

Тема 2.4 Планирование землеустроительных работ

Тема 2.5 Финансирование землеустроительных работ

Тема 2.6 Организация труда на изыскательных и проектных работах

Тема 2.7 Оплата труда на проектных и изыскательных работах

Тема 2.8 Организация работы землеустроительной службы района

Тема 2.9 Учет и отчетность в проектных институтах по землеустройству

Тема 2.10 Землеустроительные работы