

**Аннотация по профессиональному модулю**  
**ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих,**  
**должностям служащих**  
**21.02.20 Прикладная геодезия**

Курс 2 Семестр 4

Количество часов:

всего: 240 часа,

лекций - 40 час.

практических занятий - 80 час,

экзамен по модулю - 12 час.

учебная практика - 108 час.

**Цель профессионального модуля:** является закрепление теоретических и практических знаний студентов специальности 21.02.20 «Прикладная геодезия» в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения своевременных методов решения профессиональных задач, а также освоению основных принципов проведения маркшейдерских работ, в частности обеспечения всех этапов освоения месторождения полезных ископаемых (разведка, проектирование, строительство, эксплуатация и консервация горнодобывающего предприятия); приобретение знаний о формировании горно-графической документации и её использовании в практической деятельности горного инженера.

**Задачи профессионального модуля:**

- освоение основных принципов проведения маркшейдерских работ;
- обеспечение всех этапов освоения месторождения полезных ископаемых (разведка, проектирование, строительство, эксплуатация и консервация горнодобывающего предприятия);
- приобретение знаний о формировании горно-графической документации и её использование в практической деятельности.

**Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

Дисциплина входит в профессиональный модуль учебного плана профессиональному модулю ПМ 05 и опирается на знания, полученные при изучении следующих дисциплин: География, Математика, Основы геодезии и картографии, Химия.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области геодезии и картографии, а также в области выполнения работ по рабочей профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работ» при наличии среднего (полного) общего образования.

**Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):**

Код компетенции	Формулировка компетенции
-----------------	--------------------------

ОК-1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК-2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 5.1.	Выполнение полевых топографо-геодезических и маркшейдерских работ на производственном участке (в рамках должностных обязанностей рабочего); участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения; участие в рекогносцировке местности, предварительном поиске исходных пунктов, выборе переходных точек; руководство работами по расчистке трасс для визирок
Иметь практический опыт	- выполнения топографо-геодезических и маркшейдерских работ;

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы построения геодезических сетей;</li> <li>- основные понятия об ориентировании направлений;</li> <li>- разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;</li> <li>- условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;</li> <li>- принципы устройства современных геодезических приборов;</li> <li>- основные понятия о системах координат и высот;</li> <li>- основные способы выноса проекта в натуру.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями;</li> <li>- производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности;</li> <li>- изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах;</li> <li>- использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства топографо-геодезических работ;</li> <li>- составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);</li> <li>- производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот;</li> </ul>

### Содержание и структура профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Промежуточная аттестация (час)	Консультации
	Всего	Теоретическое обучение	Практические занятия		
МДК.05.01 Освоение видов работ по профессии рабочего замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	120	40	80	-	-
Учебная практика	108	-	108	-	-
Экзамен по модулю	12			12	
<b>Всего:</b>	<b>240</b>	<b>40</b>	<b>188</b>	<b>12</b>	<b>-</b>

**Курсовые проекты (работы):** *не предусмотрены*

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: личностно-деятельностного, развивающего и проблемного обучения – дискуссии, круглые столы, семинары, диспуты, игровые занятия, решения задач индивидуально и малыми группами.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются: компьютерное тестирование, тематические презентации, интерактивные технологии.

**Вид аттестации:** экзамен по модулю.

### **Основная литература**

1. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562262>

2. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16175-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562761>

**Автор:** Комарова Светлана Ивановна