

Департамент образования и науки Курганской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

(12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах)

для специальности

**21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной  
деятельности**

Курган 2017

Программа профессионального модуля разработана на основе квалификационной характеристики по профессии 12192 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

**Организация-разработчик:** ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

**Разработчик:** Киселев Александр Алексеевич, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Одобрена на заседании ЦК  
Протокол заседания цикловой  
комиссии  
№ 1 от «31» августа 2017 г.

Председатель ЦК   
Мордвинова Т.В.

Согласована:

Заместитель директора по учебной  
работе 

Брыксина Т.Б.



©Киселев А.А., ГБПОУ КГК

©Курган, 2017

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>11</b>
<b>6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ</b>	<b>14</b>



# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.06 Информационные системы градостроительной деятельности в части освоения основного обеспечения градостроительной деятельности: Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах 2 разряда» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять топографические съемки различных масштабов

ПК 1.2. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном обучении. Опыт работы не обязателен.

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

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

### Уметь:

- участвовать в проведении топографо-геодезических и маркшейдерских работ.;
- выбирать характерные точки рельефа и контуров;
- вскрывать и закрывать центр геодезического знака или репера;
- устанавливать рейки на башмаках, костылях, реперах, кольях, сваях и других выбранных точках местности;
- расчищать трассы визирок;
- измерять линии лентой, тросом, шнуром, рулеткой;
- выполнять работы по вешению линий;
- изготавливать и устанавливать кольца и визирные вехи;
- размечать пикеты при нивелировании;
- закреплять реперы и пикеты;
- осуществлять погрузку, разгрузку и транспортировку (перенос) полевого снаряжения, оборудования приборов;
- выполнять работы по обустройству полевого лагеря.



**знать:**

- 
- общие понятия о топографо-геодезических и маркшейдерских работах;
- правила выбора характерных точек рельефа и контуров местности;
- правила пользования измерительными инструментами; устройство станков, блоков, штативов;
- порядок расстановки базисных штативов с целиками, назначение, правила использования, транспортировки, хранения и упаковки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов, инструментов и оборудования;
- правила закрепления временных реперов и пикетов.

**1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 144 часа, в том числе:  
учебная практика – 144 часа.





## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах 3 разряда», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять топографические съемки различных масштабов
ПК 1.2	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудитория учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов(если предусмотрена расщедоточенная практика)		
			Всего, часов	В т.ч., лабораторные работы и практические занятия, часов				В т.ч., курсовая работа (проект), часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1, ПК 1.2	Раздел 1. Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	144	-	-	-	-	-	144	-
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>144</b>	<b>-</b>



### Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.05)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<p><b>Раздел ПМ 1. Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маршейдерских работах»</b></p> <p><b>МДК.01</b></p> <p><b>Учебная практика. Виды работ:</b>                      Устройство, поверки и юстировки геодезических приборов.                      Теодолитная съемка на земельном участке. Измерение углов методом полных приёмов.                      Съемка ситуации местности. Измерение углов методом круговых приёмов.                      Определение длин линий на местности.                      Определение превышений на станции при техническом нивелировании и вычислении высот точек.                      Решение геодезических задач на земельном участке.                      Камеральная обработка геодезических измерений и составление графических материалов.                      Расчет площадей участков.</p>		<b>0</b>  <b>144</b>	
	<b>Всего</b>	<b>144</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля проводится в учебном кабинете по геодезии и на учебном полигоне для проведения геодезических практик

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- Рабочее место преподавателя.
- Наличие посадочных мест по количеству обучающихся.
- Комплект геодезических приборов;
- Комплект учебно-методической документации;
- Наглядные пособия и макеты.

Для проведения лабораторно-практических занятий используются современные геодезические приборы: оптические и электронные тахеометры, спутниковые геодезические приемники, теодолиты и нивелиры, оптические и лазерные рулетки.

Геодезические практики организуются на учебном полигоне площадью до 25 га. Для планово-высотной привязки теодолитно-нивелирных ходов применяются геодезические пункты 1 и 2-го разрядов.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

- 1.Брадис, В.М. Четырехзначные математические таблицы / В.М.Брадис. М.: Дрофа, 2000, 2001, 2012, 2013.
2. Киселёв, М.И. Геодезия: учебник для СПО / М.И. Киселев.–Москва: Академия, 2014.

##### **Дополнительные источники:**

1. Киселёв, М.И. Геодезия / М.И.Киселев.-М.: «Академия» , 2006.
2. Ключкин, Е.Б. Инженерная Геодезия / Е.Б.Ключкин.-М.: «Академия» 2006.
3. Маслов, А.В. Геодезия / А.В.Маслов.-М.: «Колос» 2007.
4. Неумывакин, Ю.К. Практикум по геодезии / Ю.К. Неумывакин, Ю.К., Смирнов, А.С. Картгеоцентр 2006.





## **Интернет-ресурсы:**

1. Геодезия для студентов аспирантов и преподавателей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geodetics.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2017)

2. Книги по геодезии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geo-book.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2017)

3. Навигатор геодезиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.geodezist.info/>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2017)

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Геодезические практики организуются на учебном полигоне площадью до 25 га. Для планово-высотной привязки теодолитно-нивелирных ходов применяются геодезические пункты 1 и 2-го разрядов

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПИ.05 и специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности».



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоение ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1. Выполнять топографические съемки различных масштабов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• точность выполнения топографо-геодезические и маркшейдерские работы;</li> <li>• грамотность выбора характерных точек рельефа и контуров местности для съемки;</li> <li>• Точность проведения проверок современных геодезических приборов и приемы работы с ними;</li> <li>• соблюдение порядка расчистки трассы для визирок, установки вех и реек;</li> <li>• правильность закрепления временных реперов и пикетов;</li> <li>• правильность и точность составления картографических материалов</li> </ul>	Составление отчёта по видам работ. Квалификационный экзамен
ПК.1.2. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	Демонстрация интереса к будущей профессии:	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: -при выполнении



устойчивый интерес.		индивидуальных домашних заданий; Оценка выполнения курсовой работы.
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения задач в области профессиональной деятельности: -оценка их эффективности и качества; -планирование и анализ результатов собственной учебной деятельности в образовательном процессе и профессиональной деятельности в ходе различных этапов практики.	Экспертная оценка результатов активности обучающегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики;  Наблюдение и оценка использования обучающимся коммуникативных методов и приемов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики...
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Выбор методов и средств для разрешения стандартных и нестандартных ситуаций: -умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; -применение выбранных методов и средств в практической деятельности; -способность нести ответственность за принятые решения.	Экспертная оценка результатов уровня ответственности обучающегося при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики (культурных и оздоровительных групповых мероприятий, соревнований, походов, профессиональных конкурсов и т.п.) Экспертная оценка результатов динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации: -использование различных источников, включая электронные, при решении поставленных задач. -использование Интернет - источников в учебной и профессиональной деятельности (оформление и презентация рефератов, докладов, творческих работ и т.д.).	Экспертная оценка результатов использования обучающимся методов и
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Выполнение работ с использованием информационно-коммуникационных технологий: -работа с Интернет-ресурсами; -применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной	Экспертная оценка результатов использования обучающимся методов и



	<p>деятельности;  -оформление всех видов работ с использованием информационных технологий.</p>	<p>приемов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий работ по учебной практике  Оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности.  Оценка межличностного общения обучающегося в процессе освоения образовательной деятельности, общественной деятельности.</p>
<p><b>ОК 6.</b>  Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами, коллегами в ходе обучения:  -самоанализ и коррекция результатов собственного участия в коллективных мероприятиях;  -плодотворное взаимодействие с коллегами, руководством, социальными партнерами, потребителями.</p>	
<p><b>ОК 7.</b>  Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы:  -самоанализ и коррекция собственной работы;  -Готовность взять на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий.</p>	
<p><b>ОК 8.</b>  Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Планирование и организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля:  -определение этапов содержания работы и реализация самообразования.</p>	
<p><b>ОК 9.</b>  Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Адаптация к изменяющимся технологиям в профессиональной деятельности;  -проявление интереса к инновациям в профессиональной области.</p>	







