

Департамент образования и науки К  
Государственное бюджетное профе  
образовательное учреждение  
«Курганский государственный ко

**Рабочая программа практики**

**по ИМ. 01. Топоегордаефвоические работы по созд  
картографической основ кадаст**

**Специальность 2102.06  
Информационные системы обеспечения  
деятельности**

Курган, 202

Программа ~~б~~ ~~н~~ ~~ю~~ ~~р~~ ~~а~~ ~~к~~ ~~т~~ ~~и~~ разработана на государственного образовательного стандарта профессионального образования СПО 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

Органи-разработчик: ГБПОУ Курганский государственный университет

Разработчик:

Прокопчук Татьяна Григорьевна преподаватель профессиональных дисциплин

Рекомендована к использованию:  
Протокол заседания цикловой комиссии общегуманитарных и социально-экономических дисциплин

№ 1 от «6» сентября 2023 г.

Председатель ЦК Т.Г. Прокопчук

Согласована:

Заместитель директора по учебной работе Т.Б. Брыксина

Брыксина Т.Б.



©Прокопчук Татьяна Григорьевна, ГБПОУ «КГУ»

©Курган, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

	с т р
1 . Общ ая характеристика программы	4
2. Тематический план и содержание	7
3 . условия организации и проведе	10
4 . контроль и оценка результатов	14
Приложения	16

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ МАТЕРИАЛЫ

## 1.1. Место обучения в структуре программы специалистов (дальнейшее образование)

Программа обучения в соответствии с 21.02.06 ФГОС Информационные системы обеспечения геодезических работ по созданию геодезических кадастров.

## 1.2. Цель, требования к персоналу и условиям обучения

Цель обучения – приобретение теоретических и практических знаний и самостоятельное освоение фундаментальных компетенций. Результатом освоения учебного курса является формирование у обучающихся практических навыков профессионального модуля по виду

Вид деятельности	Код ОК, ПК	Формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров</i>	<b>ОК 1.</b>	Понимать социальную роль своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<i>уметь:</i> описывать особенности своей специальности, обосновывать и применять профессиональные терминологии.
	<b>ОК 02.</b>	Организовывать деятельность, типовые методы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<i>уметь:</i> распознавать профессиональную деятельность, выделять её составные части, составлять план, определять необходимые ресурсы; реализовать составленный план
	<b>ОК 03.</b>	Принимать решения в стандартных ситуациях, нести ответственность за результаты своей деятельности	<i>уметь:</i> использовать оценки ситуации, стандартность / нестандартность / оценивать результаты, последствия своей деятельности
	<b>ОК 04.</b>	Осуществлять поиск информации в профессиональной деятельности, использовать информационные источники информации, эффективно решать профессиональные задачи, индивидуально-личностного развития	<i>уметь:</i> определять необходимые источники информации, выявлять и эффективно использовать информацию, нести ответственность за принятые решения, профессиональные задачи, структурировать полученную информацию, оценивать практическую значимость результатов

<p><b>ОК 05.</b></p>	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><i>уметь:</i> применять с информационными технологиями для решения задач; использовать современные информационные ресурсы для обеспечения.</p>
<p><b>ОК 06.</b></p>	<p>Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p><i>уметь:</i> взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
<p><b>ОК 7.</b></p>	<p>Браться за ответственность, брать на себя обязанности членов команды (подчинённых) в выполнении задач</p>	<p><i>уметь:</i> организовывать работу команды; выполнять обязанности членов команды</p>
<p><b>ОК 08.</b></p>	<p>Самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.</p>	<p><i>уметь:</i> определять актуальность профессиональной деятельности; определять потребности в образовании; определять пути повышения квалификации; планировать повышение квалификации.</p>
<p><b>ОК 09.</b></p>	<p>Ориентироваться в профессиональной деятельности</p>	<p><i>уметь:</i> определять направления развития профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ПК1.1.</b></p>	<p>Выполнять съемки различных объектов</p>	<p><i>практический опыт:</i> работоспособности с основными современными геодезическими приборами по выполнению крупномасштабных съемок территорий по плану; <i>уметь:</i> выполнять топографические съемки местности</p>
<p><b>ПК1.2.</b></p>	<p>Выполнять чертежные работы по составлению картографических документов</p>	<p><i>практический опыт:</i> по обработке полевых данных, составлению топографических планов; по оформлению материалов полевых съемок; <i>уметь:</i> выполнять математические расчеты полевых измерений; составлять и оформлять топографические документы</p>
<p><b>ПК1.3.</b></p>	<p>Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию участков</p>	<p><i>практический опыт:</i> по созданию опорных точек, высотной сети и топографической съемки межевания земельных участков</p>

			межевых знаков кадастрового плана по работе в бригаде <i>уметь:</i> выполнять работы по межеванию, формировать графическую часть межевого кадастрового плана
	ПК1.4.	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения объектов недр	<i>практический опыт:</i> полевому дешифрированию аэрофотоснимков <i>уметь:</i> дешифрировать аэрокосмические снимки, составлять фотопланы, определять характер объектов по материалам аэросъемки

**Планируемые личностные результаты реализации программы**

Код	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, приверженность принципам демократии, активный и участвующий в студенческом сообществе на условиях добровольчества, участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий традициям общества, обеспечения безопасности, установка и проявления представителем с конструктивным и девиантным поведением, предупреждающий социально опасное поведение
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения, социальной поддержке и волонтерских инициатив
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, в том числе цифровой
<b>Личностные результаты реализации программы определенные отраслевыми требованиями</b>	
ЛР 1	Демонстрирующий готовность и способность достигать взаимопонимания, находить решения в профессиональной деятельности
ЛР 1	Проявляющий гражданское отношение к возможности личного участия в решении общенациональных проблем
ЛР 1	Проявляющий ценностное отношение к культуре поведения, к красоте и гармонии

**1.3. Количество часов освоения рабочей программы 396 часа**

## 2 . Т Е М А Т И Ч Е С К И Й О Ц Е Н К А И И Е П Р А К Т И К И

№ п /	Виды работ	Наименование тем	Количество часов
<b>2 курс</b>			
1.	Геодезическое по созданию опорной сет простейшего	Вводный инструктаж по работе: проверки оптических пробные и измерения. раз «Инструментально-пографичес	6
2.		Рекогносцировка на местности теодолитного хода	6
3.		Измерение углов методом Заполнение журнала из	6
4.		Определение сторон участка Контроль в измерениях	6
5.		Составление исполнительных теодолитных ходов	6
6.		Обработка ведомостей.	6
7.		Определение приращений	6
8.		Построение координатных точек теодолитных ходов план	6
9.	Геодезическое по созданию опорной сет простейшего	Подготовительные работы и реек, пробные измерения	6
10.		Проложение линейных ходов нивелирования	6
11.		Определение превышений	6
12.		Обработка полевых журналов и исполнительных схем нивелирования	6
13.		Математическая обработка полевых измерений в нивелировании каталога вы	6
14.		Полевые работы по выполнению контрольных работ при ра	6
15.	Геодезическое по проведению вертикально планировки горизонтальной площадки	Подготовительная работа в виде квадратов.	6
16.		Нивелирование по вертикали отметок вершин квадрата	6
17.		Построение плана участка анализ рельефа	6
18.		Расчет борных отметок вершин и определение точек нулевой	6
19.		Расчет объемов земляных работ	6
20.		Построение картограммы земельного участка	6
21.	Элементы геодезического при трассировании сооружений типа	Рекогносцировка азимутальная; мелкая закрепление главных точек	6
22.		Разбивка кривой на по	6
23.		Разбивка пикетажа трассы	6
24.		Нивелирование трассы	6
25.		Обработка журналов	6
26.		Построение продольного	6

27.	Тахеометрическая съемка. Съёмка ситуации и местности	Подготовительные работы	6
28.		выполнение пробных измерений	6
29.		Рекогносцировка участка деления съёмочных точек	6
30.		создание обоснования	6
31.		Тахеометрическая съёмка	6
32.		создание обоснования	6
33.		измерение углов и расстояний	6
34.		Обработка результатов измерений	6
35.		определение проложений и углов наклона	6
36.		Заполнение журнала тахеометрической съёмки	6
37.		Составление координатных таблиц	6
38.		Перенесение точек на план	6
39.	Интерполирование рельефа	6	
40.	Составление топографического плана	6	
41.	вычерчивание ситуации условными обозначениями	6	
42.	Определение площадей	6	
37.	Решение при инженерно-геодезических местностях	Вынесение местной системы координат	6
38.		Вынесение точек на местность	6
39.		Определение доступной высоты	6
40.		Вынесение точки осей здания	6
41.		Передача рабочих данных на план	6
42.		Составление пояснительной записки	6
43.		Зачет	6
<b>Итого 2 курс</b>			<b>252</b>
<b>3 курс</b>			
1.	Построение обоснования крупномасштабной съёмки и земель	Вводный инструктаж	6
2.		подготовка прибора	6
3.		измерения	6
4.		обработка результатов измерений	6
5.		составление плана	6
1.	Построение обоснования программы	Подготовительные работы	6
2.		техническое задание	6
3.		выполнение работ	6
4.		техническое задание	6
5.		выполнение работ	6



6.	нивелирован класса	Выполнение измерений нивелирования I V клас	6
7.		Обработка журналов использованных схем ниве	6
8.		Уравнивание ирирного ход Составление каталога	6
9.	Топографиче крупномасшт съёмка заст территории	Рекогносцировка о нта а вл пробхн б роисв, ознакомлени	6
10.		Проектные работы в оф обеспечение подготовки ката списка кодов	6
11.		Съёмка застроенной те	6
12.		Камеральные работы в оф программном управлении измерений. Формирован	6
13.		Составление цифрового плана в масштабе 1 : 5 0	6
14.	Выполнение работ по ме земель	Получение и выделение рабочего проекта межева знаков	6
15.		Выполнение измерений, определение координат границы участка и его	6
16.		Вычисление координат поворотных точек гран участка	6
17.		Составление плана гра оформления в соответс межеванию земель. Выч участка.	6
18.	Вынос в нат земельного	Проектирование з офисном программном о составление разбивочн Рекогносцировка пункт опорной межевой сети	6
19.		Выполнение измерений, вынос в натуру проект участка	6
20.	Решение инженерно геодезическ местности используя ЭТ	Работы по проектирова планирование ЭТ	6
21.		Расчет объемов землян программном	6
22.		Решение задач коорди помощью ЭТ	6
23.		Проведение обмерных р используя ЭТ	6
24.		Зачет	6
<b>Итого 3 курс</b>			<b>144</b>
<b>Всего</b>			<b>396</b>



– МФУ Canon i-SENSYS (A4, 512 Mb, USB 2.0, сетевой)

Оборудование и инструменты лаборатории  
проводится учебная практика

- комплект электронного тахеометра LEICA
- отражатель однопризменный LEICA GPR1
- вежа телескопическая LEICA GLS12
- оптический нивелир Leica NA730 plus
- рейка телескопическая 2х сторонняя P
- комплект электронного тахеометра (10х€6М€ЕРА) LEICA
- комплект электронного тахеометра с ф LEICATS16 IR1000 (1")
- отражатель LEICA GRZ4 (360°)
- комплект спутникового GNS S оборудования 3.75G & UHF (GSM и Радио) (база)
- комплект спутникового GNS S приемников 3.75G & UHF (GSM и Радио), (ровер)
- штатив LEICA (деревянный, тяжелый пл
- лазерный дальномер LEICA DISTO
- планиметр электронный.

Технические средства обучения

- персональные компьютеры, соединенные
- ноутбуки ASUS -BC146; GL703VD
- проектор -3M00;t z YSP
- моно ASUS ZEN Aio Pro Z240IEGK-GA105T;
- МФУ Canon i-SENSYS (A4, 512 Mb, USB 2.0, сетев);вой
- часы электронные с таймером;
- программный диск для работы с материалами и геодезических материалов (КРЕДО);
- программный продукт «Опорная плоскость
- программный продукт «Вычисление объемов измерений в поле»

### 3.3 Перечень учебной литературы



5. Кусов О. В. Геометрия геодезии, картографии и пособие для студ. - М.: Изд-во МГУ, 2010.
6. Михелёв, Д. Ш. Геодезия: учеб. - М.: Москва для Академия, 2012.
7. Неумывакин Ю. К. Курс лекций по геодезическим работам. - М.: Недра, 2008.
8. Поклад, Г. Г. Практикум по геодезии: - Москва: Академический проект, 2012.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПР

Контроль за результатами программы учебной  
осуществляется руководящим составом предприятия  
деятельностью обучающихся в ходе выполнения  
заданий

Практика завершается зачетным занятием  
выполнения работ, предусмотренных программой

Результаты освоения обучающимися  
цели фиксируются в журнале учета  
прохождения учебной практики (приложение



**ВЕДОМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**  
**по ПМ. 01. – «Техническая работа по созданию геодезических и к...**

Группа

ГКД319

Специальность

21.02.06

Информационные ресурсы геодезии

Сроки прохождения практики с 12.09.2022 г. по 08.10.2022 г.

№ п/п	Фамилия студента	Оценка сформированности компетенций													Итоговая оценка	Результат	
		ПК 1	ПК 1	ПК 1	ПК 1	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК	ОК	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
1	Иванов Иванов	осво	осво	осво	осво	осво	осво	осво	осво	осво	осво	осво	осво	осво	осво	4 (хорошо)	зачтено
2	Петров Павел Алексей	осво	осво	осво	не осво	не осво	не осво	осво	осво	осво	осво	осво	осво	осво	осво	2 (неудовлетворительно)	не зачтено
3	Сидорова Егор Антон															-	не являлся
4	.																
5	.																
6	.																
7	.																
8	.																
9	.																
10	.																
11	.																
12	.																
13	.																
14	.																
15	.																

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /