

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Камеральная обработка результатов полевых измерений

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>цикловая комиссия агрономии и технических специальностей</b>		
Учебный план	21.02.04_2021_T311.osf Землеустройство Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технический		
Квалификация	<b>техник-землеустроитель</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>0 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	97	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:			
аудиторные занятия	67		
самостоятельная работа	30		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	20		12			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	13	13	29	29
Практические	18	18	20	20	38	38
Итого ауд.	34	34	33	33	67	67
Контактная работа	34	34	33	33	67	67
Сам. работа	16	16	14	14	30	30
Итого	50	50	47	47	97	97

Программу составил(и):

*Преод., Булес Л.Г.*



Рабочая программа дисциплины

**Камеральная обработка результатов полевых измерений**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 Землеустройство (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 г. № 485)

составлена на основании учебного плана:

Землеустройство

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:  
технический

утвержденного учёным советом вуза от 01.02.2021 протокол №1 .

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от 13.05.2021 протокол № 11

Председатель цикловой комиссии



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	<i>Цели:</i>
1.2	<i>Задачи:</i>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	МДК.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Выполнение земельно-кадастровых работ
2.1.2	Организация и технология производства землеустроительных работ
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОК 1.: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес**

**Знать:**

сущность и социальную значимость своей будущей профессии

**Уметь:**

**Владеть:**

**ОК 2.: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ОК 3.: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ОК 4.: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ОК 5.: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ОК 6.:Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ОК 7.:Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ОК 8.:Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ОК 9.:Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК 1.2.:Обрабатывать результаты полевых измерений.**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ПК 1.3.:Составлять и оформлять планово-картографические материалы.**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Обработка результатов теодолитной съемки						

1.1	Вычислительная обработка результатов теодолитной съемки /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Увязка углов замкнутого и разомкнутого теодолитных ходов; вычисление дирекционных углов и румбов сторон хода /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Нанесение на план точек ситуации; вычерчивание контуров; требования к оформлению плана. Составление плана теодолитной съемки /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 2. Камеральная обработка результатов нивелирования</b>							
2.1	Обработка журнала технического нивелирования /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Вычисление высот через превышения и горизонт прибора /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Построение профилей. Проектирование по профилю /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Обработка результатов нивелирования поверхности /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.5	Составление, вычерчивание и оформление плана теодолитной съемки: построение координатной сетки /Пр/	4	4	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.6	Нанесение точек съемочного обоснования по координатам, нанесение на план точек ситуации /Пр/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.7	Составление профилей теодолитной съемки /Пр/	4	4	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.8	Проектирование по профилю теодолитной съемки /Пр/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.9	Решение задач на планах /Пр/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

2.10	Решение задач на картах /Пр/	4	4	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 3. Обработка результатов тахеометрической съемки</b>							
3.1	Особенности вычислительной обработки результатов тахеометрической съемки /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Составление топографического плана /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.3	Вычерчивание контуров; проведение горизонталей; требования к оформлению плана /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 4. Упрощенное уравнивание сетей при съемке больших территорий</b>							
4.1	Общие сведения об уравнивании сетей /Лек/	4	1	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.2	Упрощенное уравнивание сетей сгущения /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.3	Уравнивание ходов с одной и двумя узловыми точками. Уравнивание ходов способом последовательных приближений /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 5. Автоматизированная обработка результатов полевых измерений</b>							
5.1	Применение автоматизированных программ при геодезических топографо-изыскательских работах /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.2	Способы и последовательность создания модели. Применение программных средств для вычислений и графических построений /Лек/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.3	Использование компьютерной техники и программных средств для графических построений, вычерчивания и оформления планов и профилей /Пр/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.4	Решение геодезических задач с помощью программ /Пр/	4	4	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5.5	Уравнивание превышений в тахеометрическом ходе /Пр/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.6	Уравнивание превышений в тахеометрическом ходе различных территории /Пр/	4	4	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.7	Выполнение упрощенного уравнивания центральной системы, геодезического четырехугольника /Пр/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.8	Уравнивание цепи треугольников между исходными сторонами или пунктами /Пр/	4	4	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.9	Выполнение уравнивания ходов с двумя узловыми точками /Пр/	4	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.10	<p>Систематизированная проработка конспектов лекций, учебной основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем. Подготовка практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, подготовка к их защите.</p> <p>Подготовка докладов с использованием информации из различных источников, в т.ч. из Интернета. Подготовка выступлений на семинарских занятиях (по заданию и рекомендациям преподавателя). Использование информационных технологий для вычислительной обработки материалов, решения геодезических задач и графических построений /Ср/</p>	4	30	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 7. ОК 8.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

### 5.2. Темы письменных работ

### 5.3. Фонд оценочных средств

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература



	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Кузнецов О. Ф.	Основы геодезии и топография местности: учебное пособие для СПО	Саратов: Профобразование, 2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/92134.html">http://www.iprbookshop.ru/92134.html</a>
Л1.2	Дуюнов П. К., Поздышева О. Н.	Инженерная геодезия: учебное пособие для СПО	Саратов: Профобразование, 2021	<a href="http://www.iprbookshop.ru/106823.html">http://www.iprbookshop.ru/106823.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Дуюнов П. К., Поздышева О. Н.	Геодезия: практикум для СПО	Саратов: Профобразование, 2022	<a href="https://www.iprbookshop.ru/116257.html">https://www.iprbookshop.ru/116257.html</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--