

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ « **ЧИТИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ** »

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОП.02 ОБЩАЯ КАРТОГРАФИЯ***  
**(базовый уровень)**

2021г

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.08 Прикладная геодезия.

Организация-разработчик: ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Разработчики:

Монахова Л.Г., преподаватель ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Рекомендована Методическим советом ГПОУ «Читинский политехнический колледж».

Заключение Методического совета № 1 от «09» сентября 2021 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Общая картография

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.08. Прикладная геодезия.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программы переподготовки кадров в учреждениях СПО.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Общая картография» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять картометрические определения на картах;
- определять элементы математической основы топографических планов и карт;
- выполнять генерализацию при составлении топографических планов и карт

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- математическую основу топографических планов и карт;
- правила проектирования условных знаков на топографических планах и картах;
- основы проектирования, создания и обновления топографических планов и карт

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>105</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>70</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>32</i>
контрольные работы	<i>2</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>35</i>
<i>Составление конспекта</i>	<i>4</i>
<i>Решение задач по топографической карте</i>	<i>21</i>
<i>Подготовка рефератов</i>	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Общая картография»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Географические карты</b>			
<b>Тема 1.1. Общие сведения о географических картах</b>	Содержание учебного материала	16	2
1	Введение		
2	Определение карты и её свойства		
3	Классификация географических карт		
4	Основные элементы содержания карты		
5	Картографические проекции		
6	Выбор картографической проекции при создании карты		
7	Основные этапы создания оригинала карты		
8	Условные знаки на картах и планах		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта на тему «Связь картографии со смежными дисциплинами»	4	
<b>Тема 1.2. Составление топографической карты</b>	Содержание учебного материала	14	2
1	Редактирование карт		
2	Общие сведения о составлении топографической карты		
3	Составление элементов гидрографии топокарты		
4	Составление элементов контура топокарты		
5	Составление элементов рельефа топокарты		
6	Факторы картографической генерализации		
7	Способы картографической генерализации		
	Практические занятия Нанесение километровой (координатной) сетки на составительский оригинал Нанесение картографической сетки на составительский оригинал Расчет числа пунктов ГГС Нанесение пунктов ГГС на составительский оригинал Определение ориентирных пунктов Составление и нанесение ориентирных пунктов на составительский оригинал Составление элементов гидрографии Составление элементов гидротехнических сооружений Составление элементов населенного пункта (тип поселения: город) Составление элементов населенного пункта (тип поселения: железнодорожные станции, поселения дачного типа) Составление элементов дорожной сети Составление элементов дорожных сооружений Составление элементов рельефа Составление элементов микрорельефа Составление элементов растительного покрова и грунтов Оформление составительского оригинала	32	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по топографической карте на тему :« Способы измерения расстояний, углов, превышений,	21	

	определение ширины рек, крутизны склонов, определение географических и прямоугольных координат» Решение задач по топографической карте на тему: «Чтение маршрутов, составленных по графическим условным, знакам и составление схемы местности по описанию маршрута» Решение задач по топографической карте на тему: « Чтение текста по составленному рельефу»		
<b>Тема 1.3. Основные сведения о цифровых и электронных картах</b>	Содержание учебного материала	6	2
	1 Пути совершенствования топографических карт		
	2 Понятие о фотокартах и географических информационных системах		
	3 Обновление топокарт традиционными и спутниковыми методами		
	Контрольная работа	2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата на тему «Математическая основа топографических карт России» Подготовка реферата на тему «Масштабный ряд, разграфка, номенклатура»	10		
	<b>Всего:</b>	105	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета картографии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (учебники, тиражные оттиски масштабов 1:10000, 1:25000, 1:50000, цветоделенные обратные оригинальные диапозитивы штриховых элементов (контура, гидрографии и рельефа), прямой совмещенный одноцветный оригинальный диапозитив штриховых элементов содержания, электронные плакаты «Геодезия», Раздел 1, «Общие сведения», Раздел 2, «Топографические карты и планы», [www.labstend.ru](http://www.labstend.ru), карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- компьютер;
- принтер;
- сканер;

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

- Давыдов В. П., Петров Д. М., Терещенко Т. Ю., Картография.- Санкт –Петербург «Перспектив науки», 2018. – 208 с.
- М.И.Киселев, Д.Ш.Михелев, Геодезия.- М.:Издательский центр «Академия», 2018 – 384 с.

**Дополнительные источники:**

- Кусов В. В., Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки. – М.:

Издательский центр «Академия», 2009. -256 с.

- Серапинас Б.Б, Математическая картография.:М.: «Академия», 2005 – 336с.
- Южанинов В.С., Картография с основами топографии – М.: Высшая школа, 2005 -302с.
- Салищев К. А.,Картография.- М.: Высшая школа ,1971-248с.
- Военно-топографическое управление Генерального штаба, Руководство по картографическим и картоиздательским работам, Часть 1,2.- М.: Редакционно - издательский отдел ВТС,1980.-296с.
- Военно-топографическое управление Генерального штаба и начальник Главного управления геодезии и картографии при Совете Министров СССР, Условные знаки для топографических карт масштабов 1:200000 и 1:500000- М.:ВТУ ГШ, 1983 - 56с.
- Военно-топографическое управление Генерального штаба и начальник главного управления геодезии и картографии при Совете Министров СССР, Условные знаки для топографических карт масштабов 1:25 000, 1:50 000 и 1:100 000-М.: Военно-топографическое управление Генерального штаба,1983-90с.
- Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР, Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000 и 1:500-М.: «Недра» ,1989- 285 с.
  - Билич Ю.С., Проектирование и составление карт. : М.: Недра, 1984 – 364с.
  - Комплект электронных плакатов «Геодезия», [www/labstend.ru](http://www/labstend.ru)
  - Цветоделенные обратные оригинальные диапозитивы штриховых элементов (контур, гидрография, рельеф), прямой совмещенный одноцветный оригинальный диапозитив штриховых элементов содержания

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и презентаций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять картометрические определения на картах;</li><li>– определять элементы математической основы топографических планов и карт;</li><li>– выполнять генерализацию при составлении топографических планов и карт</li></ul> <p><i>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– математическую основу топографических планов и карт;</li><li>– правила проектирования условных знаков на топографических планах и картах;</li><li>– основы проектирования, создания и обновления топографических планов и карт</li></ul>	<p><i>Формы контроля обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– устный опрос;</li><li>– тест;</li><li>– практические задания по составлению элементов топографической карты;</li><li>– защита индивидуальных заданий.</li></ul> <p><i>Методы оценки результатов обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– традиционная система накопления оценок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая оценка;</li><li>– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.</li></ul>



