

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

«Одобрено»

Предметной (цикловой) комиссией
«Картографии и геоинформатики»
протокол № 1 от 08.09. 2022 г.

Председатель


Акимова Н.В.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам.директора по МР


Воскресенская О.В.

«08» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

05.02.01 КАРТОГРАФИЯ

Разработчик: Родионова Л.В., преподаватель МКГиК

Москва
2022

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 06. КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 05.02.01 Картография в соответствии с ФГОС СПО по специальности 05.02.01 Картография (утвержден приказом Минпросвещения России от 18.11.2020 г. № 650).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина «ОП 06. Картографическое черчение» является обязательной частью Общепрофессионального цикла основной образовательной профессиональной программы по специальности 05.02.01 Картография.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- графически воспроизводить элементы карт разных масштабов и различной тематики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- виды условных знаков и надписей на картах;
- основные картографические шрифты и правила размещений надписей.

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися **общими компетенциями:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися **профессиональными компетенциями:**

ПК 2.1. Проводить топографические съемки местности и обрабатывать данные полевых измерений.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Объем учебной нагрузки – 93 часа, из них

во взаимодействии с преподавателем – 83 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 06. КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем учебной нагрузки (всего)	93
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	83
в том числе:	
практические занятия	83
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП 06. Картографическое черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
Тема 1. Работа карандашом.	Содержание учебного материала		
	1. Техника работы карандашом.		
	2. Работа «синусным прибором».		
	Практические занятия		
	1. Проведение параллельных линий на бумаге с помощью «синусного прибора».	4	
Тема 2. Работа чертежными инструментами.	Содержание учебного материала		
	1. Техника работы линером (изографом), рейсфедером, кронциркулем.		
	2. Вычерчивание условных знаков методом «наращивания штриха».		
	Практические занятия		
	1. Вычерчивание прямых и кривых линий методом наращивания штриха.		
	2. Вычерчивание одинарных рек разной толщины.		
	3. Вычерчивание горизонталей.		
	4. Работа рейсфедером, кронциркулем.		
	в том числе в форме текущего контроля		
	Вычерчивание различных форм рельефа		16
	Самостоятельная работа обучающихся		6
1. Выполнение индивидуальных заданий по совершенствованию техники работы чертежными инструментами.	2		
Тема 3. Картографические шрифты.	Содержание учебного материала		
	1. Методика вычерчивания шрифтов.		
	2. Правила размещения надписей на картах		
	Практические занятия		
	1. Шрифт топографический (Т-132).		
	2. Шрифт БСАМ курсив (Б-431).		
	3. Шрифт Древний курсив (Д-432).		
4. Размещение подписей на картах.	10		

	Самостоятельная работа обучающихся	
	1. Изучение методики вычерчивания шрифтов и правил размещения надписей на картах.	2
Тема 4. Работа акварельными красками.	Содержание учебного материала	
	1. Методика работы акварельными красками.	
	2. Технология выполнения гипсометрической окраски рельефа	
	Практические занятия	
	1. Лессировка.	6
	2. Гипсометрическая окраска рельефа.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Изучение методики работы акварельными красками	
Тема 5. Вычерчивание элементов содержания топографических карт и планов.	Содержание учебного материала	
	1. Правила построения условных знаков топографических карт и планов.	
	2. Порядок вычерчивания элементов содержания топографических карт и планов	
	Практические занятия	
	1. Условные знаки масштаба 1:2000.	16
	2. Вычерчивание фрагмента плана масштаба 1:2000.	
	3. Условные знаки масштаба 1:25000.	
	в том числе в форме текущего контроля	9
	Вычерчивание фрагмента топографической карты масштаба 1:25000.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Изучение методики вычерчивания условных знаков топографических карт и планов	
Тема 6 Вычерчивание тематических карт различной тематики.	Содержание учебного материала	
	1. Методика вычерчивания способов тематического изображения.	
	2. Порядок вычерчивания содержания тематических карт.	
	Практические занятия	
	1. Вычерчивание различных способов тематического изображения.	14
	2. Вычерчивание фрагмента тематической карты.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Изучение способов картографического изображения на тематических картах	
Дифференцированный зачет		2
Всего:		93

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 06. Картографическое черчение

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Картографии», оснащенного оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных плакатов;
- чертежные инструменты: карандаши, рейсфедеры, кронциркули, изографы, линеры, кисти № 3, 4, 5, 6;
- чертежные принадлежности: тушь (черная, коричневая, зеленая), краски акварельные, кнопки, скрепки, синусные линейки, миллиметровая бумага, калька;
- раздаточный материал: синие копии, фотокопии шрифтов, шкалы толщин;

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование (проектор и экран);
- электронные средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Топографическое черчение //под общ. ред. Т.П. Нырцовой. – М.:МИИГАиК, 2007.
2. Берлянт А.М. Картография, М.: Университет, Книжный дом, 2010.

Дополнительные источники:

1. Условные знаки топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М, Недра, 1989.
2. Условные знаки для топографических карт масштабов: 1:25000, 1:50000, 1:100 000, М, ВТУ, 1989.

Интернет-ресурсы:

1. <https://rosreestr.ru> – Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии.
2. <http://www.garant.ru> – информационно-правовой портал.
3. <http://www.consultant.ru> – правовые ресурсы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 06. Картографическое черчение

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в ходе как очного (контактного) обучения в колледже, так и с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Проверка может осуществляться синхронно (на занятии в режиме контактного обучения, онлайн в режиме видеоконференции) и асинхронно (по средством электронной почты, мессенджеров и т.п.).

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения, общие и профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- графическое воспроизведение элементов карт разных масштабов и различной тематики. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- виды условных знаков и надписей на картах;- основные картографические шрифты и правила размещений надписей. <p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Профессиональные компетенции:</p> <p>ПК 2.1. Проводить топографические съемки местности и обрабатывать данные полевых измерений..</p>	<p><u>Текущий контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– устный (индивидуальный, комбинированный и фронтальный) и письменный опрос;– оценка результатов выполнения практических работ;– выполнение заданий самостоятельной работы студента. <p><u>Итоговая аттестация</u> – дифференцированный зачет.</p>