

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
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 сентября 2022 г.  
Председатель

 /Акимкина Н.В.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам.директора по МР

 /Воскресенская О.В.  
«08» сентября 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10 МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ**

**21.02.05. КАРТОГРАФИЯ**

Разработчик: Акимкина Н.В., преподаватель МКГиК

Москва 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр.     |
|---|----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>3</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>6</b> |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>9</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>8</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 10. МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена базового уровня в соответствии с ФГОС по специальности СПО 05.02.01. Картография

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в «Профессиональный цикл» и принадлежит к «Общепрофессиональным дисциплинам».

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

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

- выявлять факторы, влияющие на современные процессы урбанизации;
- анализировать современные процессы урбанизации;
- пользоваться основными терминами географии городов;
- выявлять историко-культурные политические и экономические факторы, влияющие на административно-территориальное деление страны и ее регионов;
- анализировать политико-географические процессы;
- пользоваться источниками, показателями и масштабами для карт городов России;
- пользоваться картами городов в сети Internet;
- использовать муниципальные GIS, для управления городскими территориями.

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

- историю становления городов России;
- критерии отнесения поселения к категории города;
- современное административно-территориальное деление Российской Федерации;
- классификацию карт городов России;
- задачи картографирования городов;
- методику составления карт городов и муниципальных образований с помощью GIS технологий.

Результатом освоения программы дисциплины является **овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):**

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

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

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

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

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

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,

руководством, потребителями.

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

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

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

Результатом освоения программы дисциплины является **овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 3.2. Осуществлять редакционно-подготовительные работы при создании карт и атласов.

ПК 3.3. Осуществлять составительские работы при создании карт и атласов.

ПК 3.4. Осуществлять создание топографических, мелкомасштабных общегеографических, тематических и специальных карт и атласов с помощью компьютерных технологий.

ПК 3.5. Формировать базы и банки цифровой картографической информации с использованием географических информационных систем.

ПК 4.2. Участвовать в разработке авторских макетов тематических карт различного содержания по географическим, литературным, статистическим и другим источникам.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **78** часов, в том числе:
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **52** часа;
- Самостоятельной работы обучающегося – **26** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b><i>Объем часов</i></b> |
|--|---------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                 | <b>78</b>                 |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                      | <b>52</b>                 |
| в том числе:   |                           |
| практические занятия   | 26                        |
| контрольные работы   | 1                         |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                           | <b>26</b>                 |
| в том числе:   |                           |
| внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося                            | 26                        |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета во 6 семестре.</i> |                           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.10 Муниципальное картографирование»

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| <b>Раздел 1</b>   | <b>Введение.</b>  | <b>4</b>    | <b>4</b>         |
| <b>Тема 1.1. География городов и урбанизация России</b>                       | <b>Содержание учебного материала:</b>   | 2           | 2                |
|   | 1. Города в разных культурных традициях: город в Европе и город в России. Столичность и столицы России.<br>2. Современные тенденции урбанизации России.   |             |                  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. Проработать конспект занятия и учебную литературу по теме.<br>2. Определить основные культурно-географические маркеры города в русской традиции                                | 2           |                  |
| <b>Раздел 2</b>   | <b>Политическая география России</b>  | <b>6</b>    |                  |
| <b>Тема 2.1. Представление о территориально-управленческом делении страны</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4           | 2                |
|   | 1. Административно-территориальное деление России на федеральном, региональном и локальном уровнях.<br>2. Муниципальные образования в городах России.   |             |                  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. Сравнительная характеристика территориально-управленческого деления в современной РФ и деления территории СССР в 1980-е гг.  | 2           |                  |
|   | <b>Контрольная работа №1</b>  | <b>1</b>    |                  |
| <b>Раздел 3</b>   | <b>Картографирование городов России</b>   | <b>13</b>   |                  |
| <b>Тема 1.3<br/>Городское и муниципальное картографирование.</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>  | 8           | 2                |
|   | 1. Классификация карт городов. Источники, показатели и масштабы для карт городов.<br>2. Задачи картографирования городов.   |             |                  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. Рассмотреть различные типы планировочных структур городов.<br>2. Изучить карты и атласы городов России.  | 5           |                  |
| <b>Раздел 4</b>   | <b>Использование ГИС-технологий в муниципальном картографировании</b>   | <b>53</b>   |                  |
| <b>Тема 1.4.<br/>Пути развития картографирования городов</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 9           | 2-3              |
|   | 1. Карты городов в сети Internet<br>2. Муниципальные GIS, для управления городскими территориями. Тематические слои для GIS: население, земельный кадастр, автодороги, водное хозяйство, особо охраняемые природные территории. |             |                  |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 26          |                  |
|   | 1. Разработка содержания и составление крупномасштабной карты посещаемости объектов социальной инфраструктуры на территории выбранного района (улицы).<br>2. Разработка содержания и составление туристского плана города.      |             |                  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. Собрать информационные источники для создания карты социальной инфраструктуры города<br>2. Собрать информационный материал для создания туристского плана города               | 17          |                  |
| <b>Дифференцированный зачет</b>   |   | <b>1</b>    |                  |
|   | <b>Всего</b>  | <b>78</b>   |                  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Составления карт и кабинета «Цифровой картографии и GIS».

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных плакатов;
- макеты;
- комплект учебных топографических карт;

##### Технические средства обучения:

- мультимедийный комплект;
- программное обеспечение;
- электронные средства обучения.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

*Основные источники:*

1. Берлянт А.М. Картография.– М.: КДУ, 2010.
2. Верещака Т.В. Топографические карты. Научные основы содержания.– М.: Наука/Интерпериодика, 2002.
3. ГОСТ 28441-99. Картография цифровая. Термины и определения, 1999.
4. ГОСТ Р 51353-99. Геоинформационное картографирование. Метаданные электронных карт. Состав и содержание, 1999.
5. Хинкис Г.Л., Зайченко В.Л. Словарь терминов, употребляемых в геодезической, картографической и кадастровой деятельности (термины и словосочетания).– М., 2019.
6. Энциклопедия. Геодезия, Картография, Геоинформатика, Кадастр. /под ред. А.В. Бородко, В.П. Савиных – М.: Геодезкартиздат, 2008.
7. Калущков В.Н. География России: учебник и практикум для СПО. – М.: Издательство «ЮРАЙТ», 2020 год.
8. Прохорова Е.А. Социально-экономические карты, МГУ, географический факультет, издательство «КДУ» 2010 год

*Дополнительные источники:*

1. Берлянт А.М. Картографический словарь, М. Научный мир, 2005.
2. ГОСТ 21667-76. Картография. Термины и определения, 1976.
3. ГОСТ Р 50828-95 Геоинформационное картографирование. Пространственные данные, цифровые и электронные карты. Общие требования, 1995.
4. Руководство по созданию топографических карт масштаба 1:25000, 1:50000 и 1:100000.– М.: Недра, 1983.
5. Условные знаки топографических карт масштаба 1:25000, 1:50000 и 1:100000.– М.: Недра, 1983.
6. Руководство по созданию топографических карт масштаба 1:10000.– М.: Недра, 1983.
7. Условные знаки топографических карт масштаба 1:10000.– М.: Недра, 1983.

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

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 средствам электронной почты, мессенджеров и т.п.).

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, общие и профессиональные компетенции,<br/>усвоенные знания)</b>  | <b>Формы и методы контроля<br/>и оценки результатов<br/>обучения</b>  |
|--|---|
| <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выявить факторы, влияющие на современные процессы урбанизации</li> <li>• Анализировать современные процессы урбанизации</li> <li>• Пользоваться основными терминами географии городов</li> <li>• Выявлять историко-культурные, политические и экономические факторы, влияющие на административно-территориальное деление страны и ее регионов</li> <li>• Анализировать политико-географические процессы</li> <li>• Пользоваться источниками, показателями и масштабами для карт городов России</li> <li>• Пользоваться картами городов в сети Internet</li> <li>• Использовать муниципальные GIS, для управления городскими территориями.</li> </ul> <p><b><u>Общими компетенции (ОК):</u></b></p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p><b><u>Профессиональные компетенции (ПК):</u></b></p> <p>ПК 3.2. Осуществлять редакционно-подготовительные работы при создании карт и атласов.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять составительские работы при создании карт и атласов.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять создание топографических, мелкомасштабных общегеографических, тематических и специальных карт и атласов с помощью компьютерных технологий.</p> | <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный и письменный опрос;</li> <li>- проверка домашних заданий;</li> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- контрольная работа;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- мини рефераты.</li> </ul> <p><b>Итоговый контроль – дифференцированный зачет</b></p> |



ПК 3.5. Формировать базы и банки цифровой картографической информации с использованием географических информационных систем.

ПК 4.2. Участвовать в разработке авторских макетов тематических карт различного содержания по географическим, литературным, статистическим и другим источникам.

**Знания:**

- Историю становления городов России
- Критерии отнесения поселения к категории города
- Современное административно-территориальное деление РФ на уровне федеральных округов и субъектов Федерации
- Классификацию карт городов России
- Задачи картографирования городов
- Методику составления карт городов и муниципальных образований с помощью GIS технологий.