

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
города Ростова-на-Дону  
«Школа № 114»

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании методического совета  
Протокол от «28» августа 2025г. № 5

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МАОУ «Школа №114»  
\_\_\_\_\_ З.Т.Ермаков

Приказ от «29» августа 2025г. №292/од

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

*(наименование типа программы: общеразвивающая, предпрофессиональная,  
спортивной направленности)*

Естественно-научное

*(указать направленность программы)*

«Картография»

*(указать название программы)*

**Уровень программы: базовый**

*(стартовый/ознакомительный, базовый, продвинутый/углубленный)*

**Вид программы: модифицированная**

*(типовая, авторская, экспериментальная, модифицированная, адаптированная)*

**Форма реализации программы: разноуровневая**

*(разноуровневая, модульная, сетевая)*

**Возраст детей: от 15 до 16 лет**

**Срок реализации: 1 год, 72 часа**

*(1 год и т.п. или общее количество учебных часов для краткосрочных программ)*

**Разработчик:**

Учитель Федорова Т.А.

*(ФИО, должность разработчика)*

г. Ростов-на-Дону  
2025

## 1. Пояснительная записка

Программа курса построена на основе примерной программы в соответствии с требованиями к результатам освоения основного общего образования. Программа относится к **естественно-научному направлению** дополнительного образования и реализуется через кружок «Картография».

Рабочая программа кружка составлена на основе *нормативно-правовых документов*:

- Закона Российской Федерации «Об образовании» 2013г;
- Постановление главного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- ФГОС начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта общего образования»);
- Учебного плана МАОУ Школы №114.

Программа представляет собой модуль проектной внеурочной деятельности в объёме 72 часов в год (2 час в неделю) с возможностью использования её каждый год, наращивая глубину и сложность учебных проектов и заданий.

**Актуальность** данной программы курса «Картография» заключается в том, что она дополняет содержание программ по географии; способствует интеграции предметных и метапредметных умений школьников младшего подросткового возраста и в значительной степени формирует учебные умения, которые проявляются в освоении универсальных способов учебных действий в познавательной, коммуникативной и регулятивной сфере для достижения личностных результатов.

Географическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона географического образования связана с формированием активных способов деятельности, духовная – с культурным развитием человека. Практическая полезность курса связана с развитием познавательных мотивов, направленных на получение нового знания по курсу; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, населения, формированием интеллектуальных умений.

Материал курса сгруппирован по разделам. Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли учёного географа, занимающегося различными направлениями географии.

**Целью программы «Картография»** является закрепление знаний теории и повышает уровень самостоятельной и исследовательской работы учащихся через практическую деятельность, путем создания творческих проектов и практических заданий.

### **Задачи программы:**

#### **Образовательные/учебные:**

- развитие познавательной активности и интереса к предмету и направленной учебной деятельности по решению проблемной коммуникативной задачи, развитие и совершенствование предметной компетенции;
- развивать умение работать с географическими картами, решать задачи географического содержания;
- повысить информационную и коммуникативную компетентность обучающихся в области изучения географических объектов;
- побудить обучающихся к исследовательской работе по темам курса
- умение работать в информационной образовательной среде с разными источниками и носителями информации, в том числе ЦОР, Интернет, СМИ;
- умение работать в разных режимах и в формате коммуникативного взаимодействия.

#### **Развивающие:**

- создать условия для расширения кругозора развития интереса личности к экологической, природоохранной и краеведческой исследовательской деятельности;
- развивать систему личностных УУД через исследование природы;
- мотивация учащихся к поисковой исследовательской и проектной деятельности;
- развивать познавательный интерес учащихся 9 классов к объектам и процессам окружающего мира;
- освоение различных форм исследования (конспектирование источников, описания, анализа, сравнения, обобщения результатов);
- освоение различных форм географического исследования (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, вычисление)

#### **Воспитательные:**

- развитие личностных качеств – трудолюбия, ответственности, прилежание, коммуникативности, креативности, мобильности, самостоятельности, толерантности;
- формирование критического мышления, для которого характерны гибкость, рефлексивность, осознание внутренней многозначности позиции и точек зрения, альтернативности принимаемых решений;
- развитие дискуссионной культуры;
- развивать у обучающихся творческие способности, умения работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения;

## **2. Планируемые результаты**

### **1. Личностные результаты:**

- ценностные ориентации детей раннего подросткового возраста основной школы, отражающие их индивидуально-личностные позиции;
- гуманистические и демократические ценностные ориентации, готовность следовать этическим нормам поведения в повседневной жизни;
- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, гражданин Российской Федерации, житель конкретного региона);
- осознание целостности природы, населения и хозяйства Земли, материков, их крупных районов и стран;
- умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантность;

### **2. Метапредметные результаты:**

- способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умения организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;
- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- формирование и развитие посредством географического знания познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий:
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
- выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

### **3. Предметные результаты:**

Обучающиеся должны знать (понимать):

- Знание основных понятий и терминов картографии.
- Знание видов карт и их классификаций.
- Знание способов изображения земной поверхности на картах и методов картографической генерализации.
- Умение определять географические координаты объектов на карте и местности.
- Умение измерять расстояния, площади и высоты на картах.
- Умение читать и анализировать тематические карты различного содержания.
- Умение создавать простые картографические модели с использованием геоинформационных технологий.
- Умение применять картографические знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни.
- Понимание перспектив развития картографии и геоинформатики.

Обучающиеся должны уметь:

- Умение самостоятельно планировать и организовывать свою учебную деятельность.
- Умение искать, анализировать и интерпретировать картографическую информацию из различных источников.
- Умение работать с различными видами карт и атласов, использовать условные обозначения и шкалы.
- Умение применять современные геоинформационные технологии для решения практических задач.
- Умение устанавливать причинно-следственные связи между географическими явлениями и объектами на основе анализа картографических данных.
- Умение представлять результаты своей работы в различных формах (доклады, презентации, проекты).
- Умение работать в группе, сотрудничать с другими учащимися.

- проводить с помощью приборов измерения температуры, влажности воздуха, атмосферного давления, силы и направления ветра, абсолютной и относительной высоты;
- различать изученные географические объекты, процессы и явления;
- создавать простейшие географические карты различного содержания; письменные тексты и устные сообщения о географических явлениях;
- составлять описания географических объектов, процессов и явлений с использованием разных источников географической информации;
- сравнивать географические объекты, процессы и явления; качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления;
- строить простые планы местности;
- формулировать закономерности протекания явлений по результатам наблюдений (в том числе инструментальных);
- читать географические карты, планы.

### 3. Содержание учебного предмета

1	<b>Основа рабочей программы</b>	Программа составлена с учетом требований ФГОС третьего поколения и соответствует возрастным особенностям среднего школьника. С этой целью в программе предусмотрено увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамическую деятельность.
2	<b>УМК</b>	Программа курса "Картография" в условиях организации внеурочной деятельности ФГОС ООО, предназначена в качестве курса по выбору естественнонаучного цикла общеинтеллектуального направления для учащихся 9 классов, начавших изучать географию в рамках школьных программ.
3	<b>Количество часов в неделю</b>	2 ч.
4	<b>Количество часов в 1 четверти</b>	20
5	<b>Количество часов во 2 четверти</b>	16
6	<b>Количество часов в 3 четверти</b>	22
7	<b>Количество часов в 4 четверти</b>	16
8	<b>Количество часов за год</b>	74 ч.

№	Наименование разделов учебной программы	Кол-во часов	Основные содержательные линии
	Вводное занятие.	2 ч.	Что такое картография? Объект, предмет и задачи. История развития картографии: от древних карт до современных ГИС. Значение картографии в жизни человека и общества. Картография и другие науки (география,

			геология, геодезия, история, экология, экономика). Профессии, связанные с картографией.
	Основные понятия и элементы карты	6 ч.	Виды карт и их классификация (по масштабу, содержанию, назначению, способам изображения). Картографические проекции: понятие, виды, искажения. Математическая основа карт: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Масштаб: виды масштаба, определение расстояний на карте.</li> <li>○ Градусная сетка: меридианы и параллели, географические координаты.</li> </ul>
	Способы изображения земной поверхности на картах	4 ч.	Условные знаки: виды, назначение, чтение карт с использованием условных знаков. Изолинии: горизонтали, изобаты, изотермы, изобары, их применение для изображения рельефа, температуры, давления.
		2 ч.	Способы качественного фона: для изображения распространения явлений. Способы значков и диаграмм: для отображения статистических данных.
		4 ч.	Локализованные диаграммы. Картограммы и картодиаграммы: для изображения территориального распределения показателей.
	Чтение и анализ тематических карт	2 ч.	Чтение и анализ физических карт: рельеф, климат, водные объекты, почвы, растительность, животный мир. Чтение и анализ экономических карт: размещение населения, промышленность, сельское хозяйство, транспорт.
		2 ч.	Чтение и анализ политических карт: государственные границы, административное деление, политические события. Чтение и анализ экологических карт: загрязнение окружающей среды, охраняемые территории, природные катастрофы.
		2 ч.	Чтение и анализ исторических карт: отображение военных кампаний, миграций населения, изменений границ государств. Анализ взаимосвязей между различными географическими явлениями на основе анализа тематических карт.

Практическая картография	2 ч.	Определение географических координат объектов на карте и местности. Измерение расстояний на карте и местности с использованием различных инструментов.
	8 ч.	Определение направлений и азимутов. Ориентирование на местности с помощью карты и компаса. Построение профиля местности по карте. Создание простых картосхем и картодиаграмм. Решение практических задач с использованием картографических знаний и умений (планирование маршрутов, оценка экологической ситуации, анализ экономических показателей и т.д.).
Геоинформационные системы (ГИС)	4 ч.	Что такое ГИС? Основные компоненты и функции ГИС. Источники данных для ГИС.
	6 ч.	Работа с геоинформационными данными (ввод, редактирование, анализ, визуализация).
	4ч.	Обзор популярных ГИС (QGIS, ArcGIS).
	10 ч.	Практические занятия по работе с ГИС (создание и анализ простых карт).
Обобщение	4 ч.	Повторение и обобщение изученного материала.
	2 ч.	
	2 ч.	
Контроль знаний	2 ч.	Защита проектов
	4 ч.	
<b>Итого:</b>	<b>74 ч.</b>	

#### 4. Календарно-тематический план

Тема занятия	Дата проведения
Введение в картографию	01.09
	08.09
Основные понятия и элементы карты	15.09
	22.09
	29.09
	6.10
	10.10
	13.10
Способы изображения земной поверхности на картах	20.10
	27.10

	3.11
	10.11
Географические координаты: определение на карте.	17.11
	24.11
Условные знаки: виды, чтение карты по условным знакам.	01.12
	08.12
	15.12
	22.12
Изображение рельефа: горизонтали (изогипсы). Профиль местности.	29.12
Физическая карта: анализ элементов.	12.01
Чтение и анализ тематических карт	19.01
	26.01
Экономическая карта: анализ размещения отраслей хозяйства.	02.02
	9.02
Экологическая карта: выявление экологических проблем	16.02
	02.03
Практическая картография	09.03
	16.03
	23.03
Введение в ГИС: интерфейс QGIS (обзорно).	30.03
	06.04
	13.04
	20.04
	27.04
	04.05
Создание простой карты в QGIS.	04.05
Подготовка к итоговому проекту.	11.05
Итоговое занятие: защита проектов. Повторение изученного	18.05
	25.05

## 5. Материально-техническое обеспечение

### Учебно-методический комплекс:

1. Линейка УМК "Сферы" по географии (издательство "Просвещение"): Включает в себя учебники, рабочие тетради, атласы и контурные карты.
2. УМК "География. Планета Земля" 5-6 классы (Т.П. Герасимова, Н.П. Неклюкова): Хорошо объясняются основы картографии, способы изображения земной поверхности, ориентирование на местности.
3. "Занимательная картография" (Издательство "Дрофа")

### Литература к курсу:

1. Берлянт А.М. "Картография с основами топографии".
2. Салищев К.А. "Картография" .
3. Герасимова Т.П., Неклюкова Н.П. "География. Планета Земля" 5-6 классы.

**Интернет-ресурсы:**

1. Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/subject/4/>
2. Учи.ру <https://uchi.ru/catalog/env/5-klass/chapter-4508>
3. Главная Астрономическая Обсерватория <http://www.gaoran.ru/russian/>
4. Минералогический музей имени А. Е. Ферсмана РАН <https://fmm.ru/>
5. Официальный сайт телеканала «Национальная география» <https://www.natgeotv.com/ru>
6. Медиатека «Кирилл и Мефодий» <http://mediateka.km.ru/>
7. Российский общеобразовательный портал <http://www.ndce.ru/>
8. Наблюдение и эксперимент в метеорологии  
<http://students.russianplanet.ru/geography/atmosphere/06.html>
9. Российское географическое общество <http://www.rgo.ru/>
10. Виртуальные музеи <http://www.gbmt.ru/ru/display/3d.php>