

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ
«ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЁЖИ №1»

Принята на заседании
педагогического совета



«Утверждаю»

Директор МАУДО «ГДТДиМ №1»

Т.А. Певгова

Протокол № 01
от « 26 » 08

2021 года

Приказ № 169
от « 26 » 08

2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЪЕДИНЕНИЯ
«Вокруг Света»

направленность: естественнонаучная

возраст обучающихся: 12-15 лет

год обучения: 1 год (144 часа)

педагог дополнительного образования
отдела интеллектуального развития
Степанова Елена Васильевна

Планируемые результаты освоения программы

Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
Вокруг света	<p>Владение умениями использовать карты различного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных, социально-экономических и экологических процессах и явлениях;</p> <p>- Владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;</p> <p>- Объекты и территории по картам, картинам и другим источникам географической информации, создавая их словесный или географический образ;</p> <p>- Определять географическую информацию по картам различного содержания (количество осадков, температуру воздуха и т.д.);</p> <p>- По различным видам и типам карт и других источников знаний для получения необходимой информации;</p> <p>- Владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных процессов и явлений, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</p> <p>- Определение координат и местоположения объектов на топографических и географических картах. Определение направлений и расстояний между объектами;</p> <p>- Ориентирование на местности по планам и топографическим картам. Чтение топографических карт, знание условных знаков;</p> <p>- Составление планов местности, схематических карт, дешифрирование снимков;</p>	<p>регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане <p>осуществлять итоговый и пошаговый контроль за результатом;</p> <p>познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации. добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу. осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литера- 	<ul style="list-style-type: none"> формирование у учащихся мотивации к обучению, самоорганизации и саморазвитию. развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

	<p>- Чтение тематических карт. Умение анализировать карты совместно с аэроснимками, космическими снимками и другими источниками информации (климатическими справочниками, статистическими данными и т. п.);</p> <p>-Составление географических описаний по тематическим картам и атласам;</p> <p>- Выполнение простейших картометрических определений по картам: измерение высот и глубин, длин рек и дорог, площадей ареалов, объемов;</p> <p>-Расчет некоторых морфометрических показателей по картам: плотности населения, расчленения рельефа. Построения профилей и роз-диаграмм;</p> <p>-Изучение взаимосвязей явлений по тематическим картам. Оценка корреляционных связей;</p> <p>-Составление комплексной характеристики территорий с помощью серий тематических карт и атласов.</p>	<p>туры;</p> <ul style="list-style-type: none"> • учиться основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов; <p>осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</p> <p>коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). • умение координировать свои усилия с усилиями других. • формулировать собственное мнение и позицию; • договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; • задавать вопросы; •допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; <p>учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	
--	---	---	--

Содержание

Введение

Тема 1. «Что изучает картография»

Теория: сбор информации, персональных данных, согласия на обработку данных.

Формы и методы проведения занятия: родительское собрание, беседа, демонстрация.

Тема 2. «История картографии»

Теория:

Формы и методы проведения занятия:

Классификация, виды и типы географических карт и атласов.

Глобус. Другие пространственные модели.

Тема 1. «Географическая карта».

Теория: Карта – величайшее творение человечества. Типы географических карт.

Практика: Практическая работа: «Сопоставление очертаний материков, морей и океанов, крупных островов и полуостровов».

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах, практическая работа. Демонстрации: атлас, географические карты

Тема 2. «Принципы классификации географических карт».

Теория: Географическая карта в профессиях. История географической карты, глобуса.

Практика: практическая работа с картой, работа в к. карте

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах, практическая работа. Демонстрации: атлас, географические карты

Тема 3. «Классификация карт по масштабу».

Теория: Основные источники географической информации: глобус, справочники, географические сайты.

Практика: Школа географа – следопыта. Глобус – модель Земли.

Практические задания. Географическая игра. Практическая работа Измерение расстояний.

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах, практическая работа. Демонстрации: атлас, географические карты

Тема 4. «Классификация карт по тематике».

Теория: Основные источники географической информации: глобус, справочники, географические сайты.

Практика: практическая работа Чтение рельефа

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах, практическая работа. Демонстрации: атлас, географические карты

Тема 5. «Типы географических карт».

Теория: Основные источники географической информации: глобус, справочники, географические сайты.

Практика: практическая работа с картой, работа в к. карте

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах, практическая работ. Демонстрации: атлас, географические карты

Тема 6. «Географические атласы».

Теория: Основные источники географической информации: глобус, справочники, географические сайты.

Практика: практическая работа с картой, работа в к. карте

Формы и методы проведения занятия: Игра «В поисках капитана Гранта».

Тема 7. «Другие пространственные модели».

Теория: Основные источники географической информации: глобус, справочники, географические сайты.

Практика: практическая работа с картой, работа в к. карте

Формы и методы проведения занятия: Практическая работа: «Составление географического описания по карте»

Тема 8. «Цифровые модели земной оболочки».

Теория: Основные источники географической информации: глобус, справочники, географические сайты.

Практика: Практическая работа: «Освоение метода моделирования».

Формы и методы проведения занятия: Практическая работа: «Освоение метода моделирования».

Тема 9. «Форма Земли».

Теория: Основные источники географической информации: глобус, справочники, географические сайты.

Практика: Практическая работа: Способы картографического изображения: изображение неровностей земной поверхности

Формы и методы проведения занятия: Практическая работа: Способы картографического изображения: изображение неровностей земной поверхности

Тема 10. «Глобус».

Теория: Основные источники географической информации: глобус, справочники, географические сайты.

Практика: Занятие – практикум с использованием ИКТ

Формы и методы проведения занятия: Занятие – практикум с использованием ИКТ

Тема 11. «План местности».

Теория: Условные знаки топографических карт. Рисовка топографических знаков. Виды масштабов, упражнения с масштабами топографических карт

Практика: Определение крутизны склона и его высоты. Измерение расстояний до недоступных предметов. Вычерчивание простейших планов

Формы и методы проведения занятия: Практическая работа Вычерчивание простейших планов

Тема 12. «План местности. Отличие плана от карты».

Теория: Условные знаки топографических карт. Рисовка топографических знаков. Виды масштабов, упражнения с масштабами топографических карт

Практика: Вычерчивание простейших планов

Формы и методы проведения занятия: Практическая работа Создание картосхемы с помощью специализированного редактора OCAD.

Тема 13. «Ориентирование. Горизонт. Стороны горизонта».

Теория: Условные знаки топографических карт. Рисовка топографических знаков. Виды

масштабов, упражнения с масштабами топографических карт

Практика: учимся ориентироваться в плане школы и понимать условные знаки плана. Проведение познавательной игры.

Формы и методы проведения занятия: Практическая работа. Проведение познавательной игры.

Тема 14. «Румб. Географический и магнитный меридианы».

Теория: Географический и магнитный меридианы

Практика: Ориентирование по карте

Формы и методы проведения занятия: Познавательная игра «Поиск клада» (по плану школы и школьного участка)

Тема 15. «Виды ориентирования».

Теория: способы ориентирования

Практика: Ориентирование по карте

Формы и методы проведения занятия: Познавательная игра «Поиск клада» (по плану школы и школьного участка) на местности

Тема 15. «Использование планов».

Практика: Игра «Путешествие по топографической карте».

Формы и методы проведения занятия: Познавательная игра «Поиск клада» (по плану школы и школьного участка) на местности

Татарстан на карте страны (40 часов)

Тема 1. «Географическое положение. Граница РТ».

Теория: Географическое положение. Административно-территориальное деление. Границы республики.

Практика: практическая работа с картой, работа в к. карте

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах

Тема 2. «Место Татарстана на карте России».

Практика: практическая работа с картой, работа в к. карте

Формы и методы проведения занятия: практическая работа с картой.

Тема 3. «История геологического развития».

Теория: Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые. Основные черты рельефа. Малые формы рельефа. Геологическое строение. История геологического развития. Полезные ископаемые. своеобразная история геологического развития.

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах

Тема 4 «Формы рельефа (морфоструктуры и морфоскульптуры)»

Практика: практическая работа с картой, работа в контурной карте

Формы и методы проведения занятия: практическая работа с картой.

Тема 5. «Климат РТ, климатообразующие факторы, климатические сезоны, ресурсы, микроклимат мезоклимат».

Теория: Климат. Климатообразующие факторы. Термический режим и режим осадков. Режим облачности и атмосферного явления. Мезо- и микроклимат. Климатологические сезоны. Климатические ресурсы.

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах

Тема 6. «Климат РТ практическое занятие.»

Практика: практическая работа с картой, работа с климатограммами

Формы и методы проведения занятия: практическая работа с картой.

Тема 7. «Растительность и животный мир РТ.»

Практика: Животный мир лесов и безлесных пространств. Животный мир побережий рек, водохранилищ и озер, речных пойм. Животный мир водоемов.

Формы и методы проведения занятия: практическая работа с атласом животных, красной книгой.

Тема 8. «Почвы Республики Татарстан, характеристика почвенного покрова и плодородие почв».

Теория: Почвы, . Характеристика почвенного покрова и плодородие почв. Автоморфные, полугидроморфные и гидроморфные почвы.

Практика: Морфологические особенности почв РТ

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах

Тема 9. «Воды Республики Татарстан характеристика речной сети, питание, режим и расходы рек».

Теория: Воды. Общая характеристика речной сети.

Практика: Питание, режим и расходы рек.

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах

Тема 10. «Водохранилища, озера и болота на карте Татарстана, подземные воды, охрана вод».

Теория: Водохранилища, пруды, озера и болота. Подземные воды.

Практика: Водные ресурсы и охрана вод.

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах, проект

Тема 11. «Природные районы РТ».

Теория: Природное районирование. Природные комплексы (ландшафты) южнотаежная, подтаежная, широколиственная и типичная и южная лесостепная подзоны.

Практика: Природные районы Предволжье, Предкамье, Закамье.

Формы и методы проведения занятия: Интерактивная лекция, работа в группах, проект

Тема 12. «Характеристика Предволжья, Предкамья и Закамья.»

Практика: Природные районы Предволжье, Предкамье, Закамье.

Формы и методы проведения занятия: практическая работа с картой охраняемых территорий, красной книгой.

Тема 13. «Охрана природы и рациональные природопользования»

Практика: Охраняемые территории (Волжско-Камский государственный заповедник, Национальный парк Нижняя Кама, памятники природы комплексные, геологические, ботанические, зоологические, водные; заказники)

Формы и методы проведения занятия: практическая работа с картой охраняемых территорий,

Тема 14. «Природоохранная роль национального парка "Нижняя Кама"»

Практика: проект парка "Нижняя Кама"

Формы и методы проведения занятия: практическая работа с картой охраняемых территорий, проект

Календарный учебный график

№ п/п	Число	месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля	Примечания
Введение								
1.	2	сентябрь	Инструктаж	1	Что изучает картография.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
2.	4	сентябрь	Беседа	1	История картографии.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
Раздел 1. Классификация, виды и типы географических карт и атласов. Глобус. Другие пространственные модели.								
3.	9	сентябрь	Беседа	2	Географическая карта.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202	Оценка преподавателя устных ответов по образцу.	
4.	11	сентябрь	Беседа	2	Принципы классификации географических карт	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
5.	16	сентябрь	П/работа	2	Классификация карт по масштабу.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
6.	18	сентябрь	П/работа	2	Классификация карт по тематике.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
7.	23	сентябрь	Беседа	2	Типы географических карт.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
8.	25	сентябрь	Диалог	2	Географические атласы.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202	Оценка преподавателя устных ответов по образцу.	
9.	30	сентябрь	Диалог	2	Другие пространственные модели.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
10	2	октябрь	П/работа	2	Цифровые модели земной оболочки.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		

11	7	октябрь	П/работа	2	Форма Земли.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
12	9	октябрь	П/работа	2	Глобус	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
13	14	октябрь	Диалог	1	План местности.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
14	16	октябрь	П/работа	2	План местности. Отличие плана от карты.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
15	21	октябрь	П/работа	2	Ориентирование. Горизонт. Стороны горизонта..	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
16	23	октябрь	П/работа	2	Румб. Географический и магнитный меридианы	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
17	28	октябрь	Диалог	1	Виды ориентирования.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
18	30	октябрь	П/работа	2	Использование планов.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		

Раздел 2.

Картографическая проекция. Искажения в картографических проекциях, их распределение.

Определение размеров искажений на картах.

19	11	ноябрь	Диалог	2	Понятие картографической проекции.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202	Оценка преподавателя результатов выполнения защиты практических работ оценочной домости. и по ве-	
20	13	ноябрь	Активная лекция	2	Классификация проекций по виду меридианов и параллелей нормальной сетки.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
21	18	ноябрь	Активная лекция	2	Классификация картографических проекций по характеру искажений.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
22	20	ноябрь	П/работа	2	Равноугольные проекции (конформные).	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
23	25	ноябрь	П/работа	2	Равновеликие проекции (эквивалентные). Произвольные проекции	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		

24	27	ноябрь	П/работа	2	Проекция Гаусса – Крюгера. Цилиндрические, азимутальные, коническая проекции.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
Раздел 3.								
Картографические знаки и способы картографического изображения								
25	2	декабрь	Активная лекция	2	Понятие о картографических знаках.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202	Оценка преподавателя и взаимооценка защиты работы, сообщения по оценочной ведомости. Оценка преподавателя контрольной работы по оценочной ведомости.	
26	4	декабрь	П/работа	2	Построение локализованных значков. Значение локализованных значков.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
27	9	декабрь	П/работа	2	Способы линейных знаков и изолиний. Способ качественного и количественного фонов.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
28	11	декабрь	Беседа	2	Способ локализованных диаграмм. Точечный способ. Способ ареалов.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
29	16	декабрь	Беседа	2	Способ знаков движения.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
30	18	декабрь	П/работа	2	Совместное применение различных способов изображения и их видоизменения.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
31	23	декабрь	Активная лекция	2	Виды надписей. Шрифты	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
32	25	декабрь	П/работа	2	Картографическая топонимика. Выбор и передача названий.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
Раздел 4.								
Способы изображения рельефа.								
33	13	январь	Дискуссия	2	Способы изображения рельефа.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202	Оценка преподавателя и взаимооценка защиты работы, сообщения по оценочной ведомости.	
34	15	январь	Дискуссия	2	Виды картографического представления земной поверхности.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
35	20	январь	П/работа	2	Изображение рельефа по принципу отвесного и косого освещения.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
36	22	январь	П/работа	2	Оформление горизонталей. Понятие о	МАОУ		

					горизонтали.	«Гимназия №61» к. 202		
37	27	январь	П/работа	2	Высоты. Размещение подписей. Цветовое изображение.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
Раздел 5. Составление и виды профилей								
38	29	январь	П/работа	2	Профиль.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202	Выполнение и демонстрация практических работ с использованием средств информационных технологий.	
39	3	февраль	Беседа	2	Понятие о профиле.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
40	5,10	февраль	П/работа	4	Составление и виды профилей.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
41	12	февраль	Беседа	2	Тематика профилей.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
42	17, 19, 24	февраль	П/работа	6	Виды и построение профилей.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
43	26	февраль	Беседа	2	Гипсометрический профиль. Геолого – геоморфологический профиль.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
Раздел 6. Татарстан на карте страны								
44	3	март	Беседа	2	Географическое положение. Граница РТ.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
45	5	март	П/работа	2	Место Татарстана на карте России	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
46	10	март	Беседа	2	История геологического развития.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
47	12	март	п/работа	2	Формы рельефа (морфоструктуры и морфоскульптуры).	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
48	17	март	лекция	2	Климат РТ, климатообразующие факторы,	МАОУ		

					климатические сезоны, ресурсы, микроклимат мезоклимат	«Гимназия №61» к. 202		
49	19	март	п/работа	2	Климат РТ практическое занятие.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
50	24,2 6	апрель	п/работа	4	Растительность и животный мир РТ.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
51	7, 9	апрель	п/работа	4	Почвы Республики Татарстан, характеристика почвенного покрова и плодородие почв.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
52	14,1 6	апрель	п/работа	4	Воды Республики Татарстан характеристика речной сети, питание, режим и расходы рек.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
53	21,2 3	апрель	п/работа	4	Водохранилища, озера и болота на карте Татарстана, подземные воды, охрана вод.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
54	28	апрель	п/работа	2	Природные районы Р Т	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
55	30,5	апрель	п/работа	3	Характеристика Предволжья, Предкамья и Закамья.	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
56	7	май	п/работа	2	Охрана природы и рациональные природопользования	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
57	12	май	п/работа	2	Природоохранная роль национального парка "Нижняя Кама".	МАОУ «Гимназия №61» к. 202		
Раздел 6.								
Основы экологии								
58	14	май		4	Антропогенное влияние на окружающую среду: глобальные среды, их исследование и охрана.		Выполнение и демонстрация практических работ с использованием средств информационных технологий.	
59	19	май		4	Антропогенное влияние на атмосферу. Экологические проблемы атмосферы Земли			
60	21	май		4	Полевая практика: исследование влияния автотранспорта на атмосферу.			
61	26	май		4	Мини-конференция «Экологические проблемы и их решение».			

