

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения Республики Башкортостан
МКУ "Отдел образования администрации ГО г. Стерлитамак РБ
МАОУ "Лицей №3 им. Секина В. А" г. Стерлитамак РБ

РАССМОТРЕНА

на заседании методической
кафедры классных
руководителей

Протокол № 1

от «28» августа 2026 г

Руководитель кафедры

 Аврамчук С.Б.

СОГЛАСОВАНА

заместитель директора

МАОУ «Лицей №3 им.Секина В. А.»
г. Стерлитамак РБ

 Чукавина Т.А.

УТВЕРЖДЕНА

Директор

МАОУ «Лицей №3 им.Секина В.А.»
г. Стерлитамак РБ

 Тагирова Л. В.

Приказ № 300-О

от «28» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Сложные вопросы географии»
9 класса

Стерлитамак 2026

1. Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы географии» разработана для обучающихся 9 классов и направлена на углубление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков решения нестандартных, расчетных и комплексных географических задач. Содержание программы опирается на базовый курс географии, расширяя и дополняя разделы, традиционно вызывающие наибольшие затруднения у школьников.

Актуальность курса обусловлена тем, что школьная программа базового уровня не всегда позволяет уделить достаточно времени отработке сложных картографических, гидрологических, демографических и социально-экономических задач, которые требуются для глубокого понимания предмета, успешного участия в географических олимпиадах и прохождения государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

Цель курса: формирование у обучающихся целостного географического мышления и прочных навыков решения практических, расчетных и аналитических задач повышенной сложности по физической и экономической географии.

Основные задачи:

- Отработать алгоритмы работы с топографическими планами, картами и профилями рельефа местности.
- Научить применять математический аппарат для решения гидрологических, геодезических и демографических задач.
- Сформировать навыки глубокого анализа сложного графического материала (климатограмм, половозрастных пирамид).
- Развить умение выявлять причинно-следственные связи в системе «природа – население – хозяйство».
- Поддержать интерес к самостоятельной исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

2. Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

- Сформированность познавательного интереса к изучению географии, элементов научного мировоззрения.
- Понимание экологических и социально-экономических проблем регионов России, готовность к осознанному выбору профиля дальнейшего обучения.

Метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно находить, анализировать, преобразовывать и использовать информацию из различных источников (карт, статистических таблиц, графиков, схем).

- Умение применять статистические методы и математические расчеты для построения географических моделей и решения задач.
- Развитие логического мышления: умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждения и делать обоснованные выводы.

Предметные результаты:

- Умение читать топографический план, определять азимуты, направления, вычислять расстояния и безошибочно строить профиль рельефа местности.
- Умение решать задачи на определение поясного, местного и декретного времени, ориентироваться в часовых зонах РФ.
- Знание закономерностей эндогенных и экзогенных процессов, циркуляции атмосферы и трансформации воздушных масс.
- Умение определять типы климата по совокупности показателей климатограмм.
- Умение рассчитывать падение, уклон, расход воды рек, а также коэффициенты естественного и миграционного движения населения.
- Понимание факторов размещения ведущих отраслей хозяйства России и особенностей макрорегионального экономического районирования.

3. Содержание курса (34 часа)

Раздел 1. Топография и картография (5 часов)

Понятие о масштабе и его преобразованиях. Практические методы измерения расстояний на плане. Способы изображения рельефа. Горизонтالي, бергштрихи, крутизна склонов. Построение профиля рельефа местности: алгоритмы, масштабы. Разбор типичных ошибок при построении профиля. Определение истинных и магнитных азимутов, решение навигационных задач.

Раздел 2. Земля как планета и геосферы (5 часов)

Орбитальные характеристики Земли, следствия вращения. Дни равноденствий и солнцестояний. Время: поясное, местное, декретное. Часовые зоны России. Координаты повышенной сложности. Картографические проекции и искажения. Литосфера: тектоника плит, крупные формы рельефа. Эндогенные и экзогенные процессы, опасные явления.

Раздел 3. Атмосфера, гидросфера и ПТК (8 часов)

Общая циркуляция атмосферы, постоянные и переменные ветры. Циклоны, антициклоны, атмосферные фронты. Чтение климатограмм мира и России, определение типов климата. Гидросфера: режим рек (половодье, паводок, межень). Расчетные задачи: падение, уклон, расход воды, годовой сток. Природно-территориальные комплексы. Зональность и поясность. Взаимосвязь компонентов в ПТК, антропогенная трансформация ландшафтов.

Раздел 4. География населения России (6 часов)

Воспроизводство населения, демографический кризис. Расчетные задачи: формулы рождаемости, смертности и естественного прироста. Миграционные процессы: виды и факторы миграций. Расчетные задачи: сальдо миграции, общее изменение численности населения. Урбанизация, сельское расселение, агломерации России. Половозрастной состав, демографическая нагрузка, анализ половозрастных пирамид.

Раздел 5. Хозяйство и экономическое районирование России (8 часов)

Сектора экономики. Факторы размещения производства. Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) России. Электроэнергетика: типы станций (ТЭС, ГЭС, АЭС), их специфика. Metallургический комплекс, базы России. Машиностроение: специализация и кооперирование. Сельское хозяйство: агроклиматические ресурсы, отрасли. Транспортная система: грузо- и пассажирооборот. Экономическое районирование: анализ Западного и Восточного макрорегионов.

Раздел 6. Итоговый (2 часа)

Решение комплексных интегрированных задач и кейсов по физической и экономической географии России. Итоговое тестирование по курсу. Презентация и защита индивидуальных или групповых проектов.

4. Календарно-тематическое планирование (1 час в неделю, всего 34 часа)

№ занятия	Тема занятия, основное содержание	Кол-во часов	Форма проведения / Практическая деятельность
1	Масштаб и его преобразования. Виды масштабов. Способы измерения расстояний на топографическом плане.	1	Лекция-практикум. Перевод масштабов, работа с курвиметром и линейкой.
2	Изображение рельефа на картах. Изогипсы (горизонтали), бергштрихи, определение крутизны склонов.	1	Практическая работа с топографической картой.
3	Построение профиля рельефа местности. Алгоритмы переноса высот, масштаб вертикальный и горизонтальный.	1	Графический практикум по черчению профилей.
4	Типичные ошибки при построении профиля рельефа местности и методы их самопроверки.	1	Аналитический семинар, разбор ошибочных кейсов.
5	Определение азимутов (истинных и магнитных) и направлений на карте. Навигационные задачи.	1	Решение навигационных задач на карте.

6	Земля как планета. Движение Земли вокруг Солнца. Орбитальные характеристики, дни равноденствий и солнцестояний.	1	Моделирование положения Земли, расчет высоты Солнца над горизонтом.
7	Поясное, местное и декретное время. Часовые зоны РФ. Международная линия перемены дат.	1	Задача-тренинг по расчету времени при перелетах.
8	Задачи повышенной сложности на определение географических координат. Картографические проекции и искажения.	1	Практикум по определению координат «антиподов» и анализу искажений.
9	Литосфера и рельеф Земли. Закономерности размещения крупных форм рельефа. Тектоника плит.	1	Работа с сопоставлением физической и тектонической карт.
10	Эндогенные и экзогенные процессы формирования рельефа. Опасные геологические явления.	1	Семинар-дискуссия, анализ геодинамических рисков.
11	Атмосфера и климат. Постоянные и переменные ветры. Общая циркуляция атмосферы.	1	Анализ схем давления и построение розы ветров.
12	Трансформация воздушных масс. Циклоны, антициклоны, атмосферные фронты.	1	Синоптический практикум: чтение карт погоды.
13	Климатограммы. Структура графиков, алгоритмы чтения температурных кривых и режимов осадков.	1	Практическая работа по разбору элементов графиков.

14	Определение типов климата России и мира по совокупности показателей климатограмм.	1	Лабораторный практикум: идентификация климатических поясов.
15	Гидросфера. Речной сток и его элементы. Режим рек (половодье, паводок, межень).	1	Аналитический разбор гидрографов рек РФ.
16	Расчетные гидрологические задачи: падение реки, продольный уклон, расход воды и годовой сток.	1	Математический практикум: расчеты по формулам.
17	Природно-территориальные комплексы (ПТК). Проявление широтной зональности и высотной поясности.	1	Работа со схемами высотной поясности Анд, Кавказа, Урала.
18	Взаимосвязь компонентов природы внутри ПТК. Антропогенная трансформация ландшафтов.	1	Кейс-метод: анализ экологических изменений ландшафтов.
19	Население России. Воспроизводство населения, типы воспроизводства. Демографический кризис.	1	Лекция с элементами дискуссии о демографической ситуации.
20	Расчетные задачи по демографии: вычисление коэффициентов рождаемости, смертности и естественного прироста.	1	Статистический практикум: расчет промилле (‰).
21	Миграционные процессы в России. Виды миграций. Факторы, влияющие на территориальную подвижность.	1	Анализ картосхем миграционных потоков.
22	Расчетные задачи на определение сальдо миграции и общего	1	Решение балансовых демографических задач.

	изменения численности населения региона.		
23	Урбанизация в России. Городское и сельское расселение. Крупнейшие агломерации.	1	Семинар, составление рейтинга городов-миллионеров.
24	Половозрастной состав населения. Демографическая нагрузка. Половозрастные пирамиды.	1	Анализ и прогнозирование по половозрстным пирамидам.
25	Хозяйство России. Секторальная структура экономики. Понятие о факторах размещения производства.	1	Экономический практикум по классификации факторов размещения.
26	Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) России: нефтяная, газовая и угольная промышленность.	1	Картографический практикум: нанесение бассейнов и потоков.
27	Электроэнергетика России. Типы электростанций (ТЭС, ГЭС, АЭС), их достоинства и недостатки.	1	Дебаты о перспективности различных видов энергетики.
28	Металлургический комплекс. Черная и цветная металлургия. Металлургические базы России.	1	Анализ технологических цепочек и сырьевых связей.
29	Машиностроение России. Факторы специализации и кооперирования. География ведущих отраслей.	1	Составление схем производственных связей авто- / авиазавода.
30	Сельское хозяйство России. Растениеводство и животноводство. Агроклиматические ресурсы.	1	Сопоставление карт зон выращивания культур и климатических карт.

31	Транспортная система России. Виды транспорта, их специфика, грузооборот и пассажирооборот.	1	Расчет и сравнение эффективности видов транспорта.
32	Экономическое районирование России. Сравнительный анализ макрорегионов (Западный и Восточный).	1	Составление сравнительной таблицы макрорегионов.
33	Решение комплексных интегрированных задач и кейсов по физической и экономической географии России.	1	Деловая игра / Работа в малых группах над кейсами.
34	Итоговое тестирование по курсу. Презентация и защита индивидуальных/групповых проектов.	1	Конференция. Тестирование и защита проектных работ.

5. Методическое обеспечение и формы контроля

Формы проведения занятий включают: практические работы, практикумы по решению расчетных задач, семинары, интерактивные симуляции, кейс-методы (case-study) и проектную деятельность в малых группах.

Система оценивания и формы контроля:

- Текущий контроль: оценка правильности выполнения расчетно-графических заданий на каждом занятии.
- Тематический контроль: проверочные мини-работы по завершении крупных тематических блоков.
- Итоговый контроль: выполнение итогового тестирования, а также защита индивидуального или группового проекта.