

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
Белорусского государственного
университета

_____ Л.М.Курлович

Регистрационный № 154/ок-ур

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ОБУЧАЮЩИХ КУРСОВ
(ТЕМАТИЧЕСКОГО СЕМИНАРА)
«СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ОЛИМПИАДАМ
ПО ГЕОГРАФИИ»
для учителей учреждений общего среднего образования
Республики Беларусь**

Минск, 2025

Разработчик программы:

Е.Г. Кольмакова, декан факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета, доцент кафедры физической географии мира и образовательных технологий, кандидат географических наук, доцент

Рекомендована к утверждению:

Советом факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета
Протокол № 6 от 30.01.2025 г.

ВВЕДЕНИЕ

Учебная программа тематического семинара ориентирована в первую очередь на учителей географии учреждений общего среднего образования. Она также может быть полезна учителям учреждений специального среднего образования, методистам, педагогам учреждений дополнительного образования. Содержание программы учитывает потребности слушателей и направлена на совершенствование их практической деятельности в учреждениях образования Республики Беларусь. Тематический семинар посвящен анализу современных тенденций проектирования олимпиадных заданий и разбору олимпиадных заданий теоретического, практического и мультимедийного туров олимпиад по географии предшествующих лет как республиканского, так и международного уровня.

Республиканская олимпиада по учебному предмету «География» традиционно проводится в несколько этапов: I – городской, II – районный, III – областной и IV – заключительный. Состязание включает в себя на завершающем этапе следующие туры: теоретический, мультимедийный, практический (полевой и камеральный этапы) и, по выбору учащихся, дополнительный тур на английском языке. Таким образом, подготовка должна включать в себе как теоретический, так и практический аспекты.

Традиционно теоретический блок включают в себя разно уровневые задания по физической и социально-экономической географии.

Физическая география является фундаментальной базой для всех наук о Земле. Знание расположения различных объектов и явлений на земной поверхности, основных природных закономерностей, взаимосвязей между природными процессами, причинно-следственных связей в геосистемах, основных трендов глобальных изменений окружающей среды является необходимым условием успешного участия в олимпиадах по географии.

Понимание учащимися основ *общественной географии* базируется не столько на знаниях политической карты мира, статистических данных и фактах о странах и регионах, сколько на знании мирового хозяйства и географии населения, на понимании причинно-следственных связей глобальных проблем человечества и путях их решения, основанных на принципах устойчивого развития.

Задания практического (проектно-практического) тура требует владения приемами работы с географической картой, а также знания методики полевых исследований и опыта их проведения. *Топография и картография* дают фундаментальные знания о карте как методе изображения земной поверхности на плоскости, отличающейся полнотой, достоверностью и точностью

отображения географической действительности. Знание картографических проекций, способов картографирования, выполнение измерений и вычислений по географическим, особенно топографическим картам необходимы для выполнения практических заданий.

На международном уровне выделяются три наиболее престижных международных состязания в области географии среди школьников: Международная географическая олимпиада (International Geography Olympiad IGEO), International Earth Science Olympiad (IESO), Европейская географическая олимпиада (European Geography Olympiad EGEO).

Направления подготовки к данным состязаниям отличаются от таковых к республиканской олимпиаде по географии. Проблематика теоретических вопросов и практических заданий более широкая и требует знаний в различных смежных областях (геохимии, астрономии, океанологии, палеонтологии и др.). Помимо сугубо теоретических знаний, для успешного участия в международных олимпиадах также необходимы следующие умения и навыки: чтения картографических изображений и картографических измерений, исследовательских навыков работы над командными проектами, а также умения работы с графическими изображениями (чтения, анализа и интерпретации данных иллюстраций, фотоизображений, статистики и графиков). Следует учитывать, что поскольку данные международные состязания проводятся на английском языке, то подготовка должна включать лингвистическую составляющую.

Цель проведения обучающего семинара – способствовать распространению эффективных образовательных практик в области подготовки мотивированных учащихся, повышению уровня предметных знаний и практических навыков учителей при преподавании географии на повышенном уровне.

Задачи семинара:

- рассмотреть структуру олимпиадных заданий на республиканской олимпиаде по учебному предмету «География»;
- проработать типовые олимпиадные задания физико-географического, экономическо-географического содержания республиканской олимпиады по географии;
- разобрать типовые и повышенного уровня сложности олимпиадные задания по топографии и картографии;
- познакомиться с кейсами по изучению городского пространства на олимпиадах по географии;

- овладеть методикой полевых физико-географических, экономико-географических и геологических исследований;
- проработать кейсы теоретических и практических заданий международных состязаний по географии.

Для реализации указанных цели и задач предполагается использовать групповые формы работы.

Учебная программа семинара рассчитана на 8 часов лекционных занятий.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1.1. Физическая география в олимпиадных заданиях

(2 часа – лекция)

Принципы построения, тенденции и разбор заданий физико-географических заданий теоретического и мультимедийного туров республиканской олимпиады по географии. Планетарно-космические, региональные, локальные факторы развития географической оболочки. Зонально-поясная структура геосферы. Пространственная дифференциация и трансформация геосистем географической оболочки различного ранга. Литосфера и педосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Экология и современные глобальные и региональные экологические проблемы географической оболочки. Физическая география Беларуси.

Тема 1.2. Социально-экономическая география в олимпиадных заданиях *(2 часа – лекция)*

Социально-экономическая география в теоретическом и мультимедийном турах республиканской олимпиады: принципы и тенденции построения, разбор заданий. Анализ экономико-географических кейсов прошлых лет. Потенциальные источники информации для подготовки экономико-географических заданий и анализа статистических данных.

Мировое хозяйство: тренды и сдвиги в МГРТ. География населения: демографические портреты стран. Глобальные и региональные геополитические конфликты. Глобальные проблемы человечества. Экономическая география Беларуси.

Тема 1.3. Методика полевых исследований и кейсы олимпиадных заданий практического тура *(2 часа – лекция)*

Методика проведения полевых географических исследований на заключительном этапе республиканской олимпиады по географии: геологических, геоботанических, гидрологических, метеорологических, ландшафтных, геоморфологических, почвенных и других. Особенности социально-экономических изысканий: основные направления и особенности изучения городского пространства. Общий анализ пространственных особенностей развития населенных пунктов.

Алгоритмы выполнения и обработка материалов на камеральном этапе. Построение и анализ профилей (комплексного, геологического, геоботанического, почвенного и пр.). Статистические методы обработки геоданных, графические приемы интерпретации географической информации.

Задания по географической карте. Изображение на картах элементов картографического содержания. Способы картографического изображения.

Ориентирование и описание местности по карте. Измерения и вычисления по топографической карте. Географический и магнитный меридианы, дирекционные углы. Космоаэрокартографические изображения.

Тема 1.4. Специфика заданий международных олимпиад по географии
(2 часа – лекция)

Принципы построения, тенденции и разбор заданий теоретического, мультимедийного и практического туров международных олимпиад по географии.

Тематика заданий:

1. климат и проблемы изменения климата (climate & climate change);
2. природные риски и управление ими (hazards & hazard management);
3. природные ресурсы и управление ими (resources & resource management);
4. география окружающей среды и устойчивое развитие (environmental geography & sustainable development);
5. рельеф, ландшафты и землепользование (landforms, landscapes & land use);
6. география сельского хозяйства и продовольственная проблема (agricultural geography & food problems);
7. демография и изменение населения (population & population change);
8. экономическая география и глобализация (economic geography & globalization);
9. география развития и пространственное неравенство (development geography & spatial inequality);
10. география городов, реновация и городское планирование (urban geography, urban renewal & urban planning);
11. география туризма и менеджмент туризма (tourism & tourism management);
12. культурная география и региональная идентичность (cultural geography & regional identities).

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Антипова, Е.А. География. Социально-экономическая география мира: учебное пособие для 10 кл. учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / Е.А. Антипова, О.Н. Гузова. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2019. – 216 с.
2. Атлас. География. Материки и океаны: учебное пособие для 7 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / РУП «Белкартография», 2-е издание, отв. ред. Шумкевич Н.И., авт спец. содержания Кольмакова Е.Г., Лопух П.С., Сарычева О.В. – Минск, 2025. – 88 с.
3. Атлас. Физическая география: учебное пособие для 6 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / РУП «Белкартография», авт. спец. сод. Кольмакова Е.Г. – Минск, 2023. – 56 с.
4. Брилевский, М.Н. География. География Беларуси: учеб. пособие для 9-го кл. учреждений общего среднего образования с рус. яз. обучения / М.Н.Брилевский, А.В. Климович. – Минск, «Адукацыя і выхаванне», 2019. –248 с.
5. География. Страны и народы: учебное пособие для 8 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / П.С.Лопух, Н.Л.Стреха, О.В.Сарычева, А.Г.Шандроха. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2019. – 248 с.
6. Кольмакова Е.Г. География. Физическая география: учеб. пособие для 6-го кл. учреждений общ. среднего образования с рус. яз. обучения / Е.Г.Кольмакова, В.В. Пикулик; под ред. Кольмаковой Е.Г. – Минск: Народная Асвета, 2022. – 188 с.
7. Кольмакова, Е. Г. География. Материки и океаны: учеб. пособие для 7-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Е.Г. Кольмакова, П.С. Лопух, О.В. Сарычева. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2023. – 240 с.
8. Кольмакова, Е. Г. География. Материки и океаны: учеб. пособие для 7-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Е.Г. Кольмакова, П.С. Лопух, О.В. Сарычева. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2017. – 240 с.
9. Курлович, Д.М. География. 9-11 классы: олимпиады: Д.М. Курлович, Е. Г. Кольмакова, А.А. Сазонов, А.Н. Решетников, Е.О. Хрущева, И.И. Запрудский, Л.В.Фокеева. – Минск: Аверсэв, 2022. – 154 с.
10. Олимпиады по географии / Н. В. Клебанович, А. И. Зарубов, М. Н. Брилевский. – Минск: Аверсэв, 2008. – 318 с.

11. Попова, Л.В. Задания для олимпиад по экологии : учебно-метод. Пособие / Л.В. Попова, А.В. Кураков. – 2-е изд., испр. И доп. – Москва : Изд-во Московского университета, 2020. – 93 с.

Дополнительная литература

1. Брилевский, М.Н. География Беларуси в 9 классе: учеб.-метод. Пособи для учителей учреждений общ. Сред. Образования с белорус. И рус. Яз. Обучения / М.Н. Брилевский, А.В. Климович, Л.М. Харитонова. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2020. – 207 с.

2. Исаченко, А.Г. Ландшафтная структура Земли, расселение, природопользование. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. Ун-та, 2008. – 320 с.

3 Кольмакова Е.Г. Физическая география материков. Африка: учеб пособие / Е.Г. Кольмакова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2014. – 112 с.

4. Кольмакова, Е.Г. География материков и океанов в 7 классе: пособие для учителей учреждений общего среднего образования с рус. яз. обучения / Е.Г.Кольмакова, В.В. Пикулик. – Минск: Аверсэв, 2019. – 240 с.

5. Кольмакова, Е.Г. География стран и народов в 8 классе : учеб.-метод. Пособие для учителей учреждений общ. Сред. Образования с рус. Яз. Обучения / Е.Г. Кольмакова, Е.Н. Тарасенок, О.В. Сарычева; под ред. А.А. Сидоровича. – Минск: Аверсэв, 2023. – 368 с.

6. Кольмакова Е.Г., Пикулик В.В. Учебная программа факультативных занятий по учебному предмету «География» «Решение задач по физической географии» для VI класса учреждений общего среднего образования. – Режим доступа: <http://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2017-2018-uchebnyj-god/202-uchebnye-predmety-v-xi-klassy/1286-geografiya.html>. – Дата доступа: 29.11.2014.

7. Кольмакова Е.Г., Пикулик В.В. Учебная программа факультативных занятий по учебному предмету «География» «Решение задач по географии материков и океанов» для VII класса учреждений общего среднего образования. – Режим доступа: <http://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2017-2018-uchebnyj-god/202-uchebnye-predmety-v-xi-klassy/1286-geografiya.html>. – Дата доступа: 29.11.2024.

8. Кольмакова Е.Г., Пикулик В.В. Учебная программа факультативных занятий по учебному предмету «География» «Решение задач по географии стран и народов» для VIII класса учреждений общего среднего образования. – Режим доступа: <https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2021-2022-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2021-2022/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3817-geografiya.html>. – Дата доступа: 8.12.2024.

9. Кружалин, В.И. География туризма : учебник / В. И. Кружалин, Н. С. Мироненко, Н. В. Зигерн-Корн, Н. В. Шабалина. – М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. – 336 с.
10. Лаппо, Г.М. География городов / Лаппо Г.М. – Москва: «Владос», 1997. – 479 с.
11. Перцик, Е.Н. Геоурбанистика: учебник. – Москва: Академия, 2009. –432 с.
12. Пивоваров, Ю.Л. Основы геоурбанистики: Урбанизация и городские системы / Ю.Л. Пивоваров. – Москва: Владос, 1999.
13. Пикулик, В.В. География в 6 классе: учебно-методическое пособие для учителей учреждений общего среднего образования с бел. и рус. языками обучения / В.В. Пикулик, Е.Г. Кольмакова – Минск : НИО, 2018. – 200 с.
14. Перцик Е. Н. Районная планировка (территориальное планирование) / Е. Н. Перцик. – М: Гардарики, 2006. –398 с.
15. Семенова И.С. География: Широтная зональность. Ч. 1: учебное пособие. — СПб.: РГГМУ, 2016. — 113 с.
16. Топография с основами геодезии: Курс лекций // А.П. Романкевич, П.П. Явид. – Минск: БГУ. – 2004.