

Контрольный экземпляр

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
и интернационализации  
образования



К.В. Козадаев

Регистрационный № 074/02-Уг

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА  
ОБУЧАЮЩИХ КУРСОВ  
(тематического семинара)  
**«ИНФОРМАЦИОННО-ОБУЧАЮЩИЕ КЕЙСЫ ПО  
ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ»**  
ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Разработчики программы:**

Кольмакова Е.Г., заместитель декана по учебной работе факультета географии и геоинформатики, кандидат географических наук, доцент;

Матюшевская Е.В., заведующий кафедрой физической географии мира и образовательных технологий, кандидат географических наук, доцент.

**Рекомендована к утверждению:**

Советом факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета  
Протокол № 1 от 31.08.2021

## ВВЕДЕНИЕ

Реализация в учебном процессе учреждений общего среднего образования новых учебных программ по предмету «География» призвана решить ряд важных методических задач: повысить качество географического образования в целом, повысить уровень профессиональной компетенции педагогов; обеспечить высокое качество подготовки учащихся в условиях перехода на профильное обучение. Учебная программа тематического семинара ориентирована на повышение квалификации учителей географии учреждений общего и специального среднего образования, методистов, педагогов учреждений дополнительного образования. Содержание программы учитывает потребности слушателей и направлена на совершенствование их практической деятельности в учреждениях общего среднего образования Республики Беларусь.

**Цель программы:** способствовать распространению эффективных образовательных практик и повысить уровень предметных знаний учителей при преподавании географии на базовом и повышенном уровнях изучения.

### **Задачи программы:**

- познакомить учителей с новыми концептуальными подходами к изучению предмета «География», методическим разработками и новыми приемами работы;
- способствовать формированию системы дополнительных знаний в области физической географии (общему землеведению, географии материков и океанов, палеогеографии, топонимике, гидрологии, климатологии, почвоведению, биогеографии и др.);
- развить навыки работы с онлайн-сервисами для создания электронных образовательных продуктов.

Для реализации указанных цели и задач предполагается использовать следующие **формы работы:** лекции, семинарские и практические занятия.

### **Основные требования к результатам учебной деятельности:**

По окончании обучения слушатели должны:

- оперировать новыми научными данными по физической географии,
- использовать новые методические приемы, педагогические технологии и формы работы при проведении занятий по географии в 5-11 классах на базовом и повышенном уровне;
- ориентироваться в новейших средствах облачных технологий и сервисов Веб 2.0;
- уметь применять онлайн-сервисы при проведении практических занятий, подготовке к олимпиадам и конкурсам учебных работ;

- реализовывать новые направления краеведческой работы с учащимися.

Учебная программа повышения квалификации рассчитана на 8 часов, из них – 8 часов лекций.

На изучение темы 1 «Физическая география материков и океанов в школьном курсе географии: новые научные данные» отводится 2 часа, из них 4 часа лекционных занятий.

На изучение темы 2 «Эволюция и глобальные проблемы биосферы» отводится 2 часа, из них 2 часа лекционных занятий.

На изучение темы 3 «Новые направления краеведческой работы в школе» отводится 2 часа, из них 2 часа семинарских занятий.

На изучение темы 4 «Активное обучение географии: облачные технологии и сервисы Веб 2.0» отводится 2 часа, из них 2 часа практических занятий.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Тема 1. Физическая география материков и океанов в школьном курсе географии: новые научные данные.**

Особенности преподавания физической географии материков и океанов в школе. Географические рекорды суши: новые научные данные. Физико-географическая характеристика ландшафтов суши (на примере конкретного материка, региона, области). Особенности тектонического строения. Неотектонические процессы и их географические следствия. Глобальные формы рельефа и современные рельефообразующие процессы.

Климатическое районирование. Влияние глобального потепления на природные комплексы Земли. География, режим и особенности водных объектов суши. Проблема дефицита водных ресурсов и примеры эффективного ее решения. Широтная зональность и высотная поясность. Структура земельного фонда и его динамика. Проблема деградации земель. Масштабы и причины обезлесения на континентах. Особо охраняемые природные территории как убежища флоры и фауны, находящейся под угрозой исчезновения.

Современные данные о Мировом океане как о глобальной системе. Физико-географическая характеристика океана (на выбор): географическое положение и границы, особенности рельефа дна, климат и взаимодействие с атмосферой, физико-химические особенности и движение вод, берега, живой мир, природно-ресурсный потенциал и особенности хозяйственного использования, физико-географическое районирование и региональные различия. Экологические проблемы океанов. Мировой океан и глобальное изменение климата. Стихийные бедствия.

### **Тема 2. Эволюция и глобальные проблемы биосферы.**

Космические и планетарные предпосылки развития жизни на Земле. Гипотезы о происхождении жизни. Основные факторы эволюции биосферы. Основные закономерности и этапы эволюции биосферы. Глобальные экологические кризисы в истории биосферы. Современные теории эволюции биосферы. Основные тенденции эволюции биосферы.

Понятие о биосфере как области распространения жизни. Состав и строение биосферы, ее границы. Основные функции биосферы и живого вещества. Большой и малый биологические круговороты. Биогеографическое районирование и пространственная структура биосферы.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Ноосфера и концепции развития человеческой цивилизации. Понятие устойчивости биосферы. Биосфера – среда обитания человека. Современные глобальные, региональные и локальные экологические проблемы биосферы (загрязнение, снижение

биоразнообразия, истощение ресурсов, обезлесение и др.). Пути сохранения устойчивости биосферы и развития человеческой цивилизации.

Развитие представлений о происхождении человека. Основные этапы и движущие силы антропогенеза. Центры происхождения человека. Возникновение человека современного типа. Особенности биологической эволюции современного человека. Человеческие расы и их происхождение. Биологическая несостоятельность расизма.

### **Тема 3. Новые направления краеведческой работы в школе.**

Краеведческий подход в обучении географии. Особенности географического краеведения. Принципы разработки программ по географическому краеведению. Цели и задачи краеведческой работы в школе. Основные направления краеведческой работы в школе и способы ее организации. Урочные, внеурочные, факультативные занятия. Формы и виды презентации краеведческих проектов. Краеведческая экскурсия. Краеведческий кружок.

Новые направления краеведческой работы в школе. Географическое краеведение в школе средствами информационно-коммуникативных технологий. Метод проектов в школьном краеведении. Разработка «зеленых маршрутов», создание экологических троп. Бёрдвотчинг. Ландшафтный дизайн в краеведческой работе. Информационно-экологические мероприятия: виды, подготовка, реализация и др.

Изучение природы своего края (области, района, населенного пункта – по выбору): географическое положение, геологическое строение и полезные ископаемые, рельеф, климат, внутренние воды, почвы, растительность, животный мир. Локальные экологические проблемы и пути их решения. История, историко-культурное наследие, население и хозяйство края как объекты краеведения. Особо охраняемые природные территории края. Волонтерство в охране природы.

### **Тема 4. Активное обучение географии: облачные технологии и сервисы Веб 2.0.**

Возможности ИКТ для организации и проведения практических работ и организации самообучения. Современные технологии и инструментальные программные средства разработки учебных материалов по географии: демонстрационных, тестовых. Вспомогательный инструментарий для активизации учебного процесса.

Создание электронных образовательных ресурсов по географии с использованием веб-технологий. Разработка интерактивных заданий, создание учебных дидактических материалов. Использование конструктора для онлайн-опросов и викторин. Разработка презентационных материалов.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### *Основная литература*

1. 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, 2016. – 190 с.
2. Кальмакова, А. Г. Геаграфія. Фізічная геаграфія: вучэб. дапаможнік для 6-га кл. устаноў агул. сярэд. адукацыі з беларус. мовай навучання / А. Г. Кальмакова, В. У. Пікулік; пад рэд. А. Г. Кальмаковай; пер. з рус. мовы М. Л. Страхі. — Мінск: Народная Асвета, 2016. — 190 с.
3. Кольмакова Е.Г., Пикулик В.В. Атлас. Физическая география. 6 класс: учебное пособие для 6 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения. – Минск: Белкартография, 2016. – 36 с.
4. Атлас. Фізічная геаграфія: вучэбны дапаможнік для 6 класа ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай мовай навучання / РУП «Белкартаграфія», адк. рэд. Кампанец Л.У., аўт. спец. зместу Кальмакова А.Г., Пікулік В.У. – Мінск, 2016. – 36 с.
5. Кольмакова Е.Г. География. Физическая география. 6 класс: тетрадь для практических работ: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обуч. / Е.Г.Кольмакова, В.В.Пикулик. Минск: Аверсэв, 2017. – 96 с.
6. Кольмакова Е.Г. География. Физическая география. 6 класс: рабочая тетрадь / Е.Г.Кольмакова, В.В. Пикулик. – Минск: Аверсэв, 2017. – 126 с.
7. Кольмакова Е.Г., Пикулик В.В. Контурные карты. Физическая география. 6 класс: Пособие для учащихся учреждений общего среднего образования с русским языком обучения. – Минск: Белкартография, 2017. – 28 с.
8. Контурныя карты. Фізічная геаграфія. 6 клас: дапаможнік для навучэнцаў устаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай мовай навучання / РУП «Белкартаграфія», рэд. Варачкіна Т.І., аўт. зместу і практ. заданняў Кальмакова А.Г., Пікулік В.У. – Мінск, 2016. – 28 с.
9. Кольмакова Е.Г. География. Физическая география. 6 класс: опорные конспекты: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с русск. яз. обучения / Е.Г. Кольмакова, В.В. Пикулик. – 1-е издание. – Минск: Аверсэв, 2018. – 80 с.
10. 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.

11. Кальмакова, А. Г. Геаграфія. Мацерыкі і акіяны: вучэб. дапаможнік для 7-га кл. устаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай мовай навучання / А.Г. Кальмакова, П.С. Лопух, В.У. Сарачава. – Мінск: Адукацыя і выхаванне, 2017. – 240 с.

12. Атлас. География. Материки и океаны: учебное пособие для 7 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / РУП «Белкартография», отв. ред. Шумкевич Н.И., авт спец. содержания Кольмакова Е.Г., Лопух П.С., Сарычева О.В. – Минск, 2017. – 88 с.

13. Атлас. Геаграфія: мацерыкі і акіяны: вучэбны дапаможнік для 7 класа ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай мовай навучання / РУП «Белкартаграфія», рэд. Шумкевіч Н.І., аўт. спец. зместу Кальмакова А.Г., Лопух П.С., Сарачава В.У. – Мінск, 2017. – 88 с.

14. Контурные карты. География. Материки и океаны. 7 класс: пособие для учащихся учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / РУП «Белкартография», ред. Шилай И. И., авт. содерж. и практ. зад. Кольмакова Е.Г., Сарычева О.В. – Минск, 2016. – 44 с.

15. Контурныя карты. Мацерыкі і акіяны. 7 клас: дапаможнік для навучэнцаў устаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай мовай навучання / РУП «Белкартаграфія», рэд. ред. Шылай І. І., аўт. зместу і практ. заданняў Кальмакова А.Г., Сарычава В.У. – Мінск, 2018. – 44 с.

16. Кольмакова, Е.Г. География. Материки и океаны. 7 класс: тетрадь для практических работ: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с русск. яз. обучения / Е.Г. Кольмакова, О.В. Сарычева, А.Г. Шандроха. – 1-е издание. – Минск: Аверсэв, 2017. – 95 с.

17. Кольмакова, Е.Г. География. Материки и океаны. 7 класс: рабочая тетрадь: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с русск. яз. обучения / Е.Г. Кольмакова, О.В. Сарычева, А.Г. Шандроха. – 1-е издание. – Минск: Аверсэв, 2018. – 128 с.

18. Кольмакова, Е.Г. География. Страны и народы. 8 класс: тетрадь для практических и самостоятельных работ: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с русск. яз. обучения / Е.Г. Кольмакова, О.В.Сарычева, А.Г.Шандроха. – 1-е издание. – Минск: Аверсэв, 2018. – 92 с.

19. Кольмакова, Е.Г. География. Страны и народы. 8 класс: рабочая тетрадь: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с русск. яз. обучения / Е.Г. Кольмакова, О.В.Сарычева, А.Г.Шандроха. – 1-е издание. – Минск: Аверсэв, 2018. – 143 с.

20. Кольмакова, Е.Г. География Беларуси. 9 класс: тетрадь для практических и самостоятельных работ: пособие для учащихся учреждений

общ. сред. образования с русск. яз. обучения / Е.Г. Кольмакова, В.В. Пикулик, О.В. Сарычева. – Минск: Аверсэв, 2019. – 112 с.

21. Кольмакова, Е.Г. География Беларуси. 9 класс. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с русск. яз. обучения / Е.Г. Кольмакова, В.В. Пикулик, О.В. Сарычева. – Минск: Аверсэв, 2019. – 144 с.

22. Гринчук, С.Н. Облачные технологии и сервисы Веб 2.0 в образовании. [Электронный ресурс] / С.Н. Гринчук и др. – Мн.: АПО, 2017. – 1 CD-ROM.

23. Сергеев, А.Г. Введение в электронное обучение: монография / А. Г. Сергеев, И. Е. Жигалов, В. В. Баландина; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2012. – 182 с.

24. Гурьянова, Л.В. Аппаратно-программные средства ГИС. — Мн.: БГУ, 2004. – 135 с.

### *Дополнительная литература*

1. Абдурахманов Г.М. Биогеография / Г. М. Абдурахманов, Д. А. Криволицкий, Е. Г. Мяло, Г. Н. Огуреева. Серия: Высшее образование. М.: Академия, 2003. – 480 с.

2. Винокурова Н.Ф., Зулхарнаева А.В. Методика реализации компетентностного подхода при изучении экологического краеведения. // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 3. – С. 97.

3. Географическое краеведение для педагогов: методические рекомендации для педагогов, педагогов-организаторов и ПДО / Составитель Гураль А.П. – Тюмень, 2020. – 33 с.

4. Еремченко О.З. Учение о биосфере: Учеб. пособие. – Пермь : Перм. ун-т., 2004. – 251 с.

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

6. Кольмакова Е.Г., Сарычева О.В., Шандроха А.Г. Материалы для проведения уроков географии в 8 классе. – Режим доступа: <https://adu.by/images/2018/08/materialy-geografiya-8kl.pdf>. – Дата доступа: 01.09.2019.

7. Пикулик В.В. Начальный курс географии в 6 классе: учеб.-метод. пособие для учителей учрежд. общ. сред. образования с белор. и рус. яз. обучения / В.В. Пикулик. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2011. – 164 с.

8. Петров К.М. Биогеография с основами охраны биосферы. – Москва: Изд-во МГУ, 2001. – 376 с.

9. Рылюк Г.Я. Физическая география Мирового океана. Учебное пособие для студентов географического факультета. / Г.Я. Рылюк, Я.К. Еловичева

10. Свиточ, А.А. Палеогеография / А.А. Свиточ, О.Г. Сорохтин, С.А. Ушаков. – Академия, Москва, 2004. - 448 с.
11. Семенова И.С. География: Широтная зональность. Ч. 1: учебное пособие. — СПб.: РГГМУ, 2016. — 113 с.
12. Учебные материалы по краеведению: Учебно-методическое пособие для студентов заочной формы обучения естественнонаучного факультета специальности «география». – Тула: ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2005. – 70 с.