

Областное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей — интернат №1» г. Курск  
Региональный центр выявления и поддержки одаренных детей  
«УСПЕХ»

<p>СОГЛАСОВАНО на заседании экспертного совета Протокол № <u>6</u> «<u>27</u>» <u>05</u> 20<u>21</u>г Председатель ЭС</p> 	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор ОБОУ «Лицей-интернат №1» г. Курска М.Е. Моршнева</p> 	<p>ВВЕДЕНО в действие Приказ № <u>768</u> от <u>25.06.21</u></p>
---	---	--



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ)  
ПРОГРАММА "ГЕОГРАФИЯ. ШАГ В НАУКУ"

**Направление: наука**  
**Целевая аудитория: 13-17 лет**  
**Объем: 136 часов**

**Авторы программы: Лукашова Ольга Павловна,**  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры географии  
Курского государственного университета

Курск 2021

## **Пояснительная записка**

Программа дополнительного образования «География. Шаг а науку» является инновационной программой универсальной направленности. Программа готовит учащихся к участию во ВсОШ по географии (на школьном, муниципальном и региональном этапах), осуществляя преемственность между системными знаниями дисциплины «география», в соответствии с требованиями ФГОС ООО и ФГОС СОО, и научной составляющей географических знаний и способов познания. Для реализации программы используются современные технологии и инновационные технические средства обучения, в т.ч. ЦОР.

### **Нормативно-правовая база.**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
3. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014г. № 1726-р.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
6. Постановление Администрации Курской области «О реализации мероприятий по внедрению целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей в Курской области на 2020-2022 г.»
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.»
8. Приказ Министерства Просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по ДОП»
9. Приказ Минпросвещения России от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ДОО»
10. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года
11. Указ президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ до 2024 г.»

## **Адресат программы**

Адресатом программы являются учащиеся в возрасте от 13 до 17 лет, проявляющий интерес к области география, как сфере научного направления. Подростковый возраст - это время плодотворного развития познавательных процессов, характеризующееся становлением избирательности мышления, целенаправленности восприятия, устойчивого внимания и логической памяти, причем на фоне развития мнимого чувства «взрослости». Мотивирование учащихся на формирование *новой* личностной позиции по отношению к *данной учебной деятельности*. Учащийся принимает и понимает смысл обучения для себя, учится осознанно осуществлять волевые учебные усилия, целенаправленно формирует и регулирует учебные приоритеты, занимается самообразованием и т.д., что способствует более прочному усвоению сложного учебного материала, выходящего за рамки школьной программы.

**Актуальность** определяется необходимостью подготовки ученика: - уверенного в своих знаниях и умениях получать необходимую информацию; - способного мыслит географически; - требовательного по отношению к себе и своей деятельности, способного проявить свои лидерские качества; - умеющего правильно оценивать свои возможности и их совершенствование. Особо важными умениями в реализации данной программы являются умения:

- работать с информацией, полученной из различных источников, в т.ч. использовать и применять цифровые образовательные ресурсы;
- проектировать свою образовательную деятельность с учетом поставленных перед собой задач;
- осуществлять практическую деятельность в соответствии с методами познания географической науки.
- применять проектную и исследовательскую деятельность при подготовке к выполнению олимпиадных заданий.

**Новизна** данной программы заключается в том, что приобщение обучающихся к современным научным достижениям в области географической науки будет главным условием для развития их способностей к осуществлению самостоятельной деятельности, к проявлению своих дарований и творческому освоению новых способов деятельности в сфере человеческой культуры, в том числе географической культуры.

**Отличительная особенность** данной программы заключается в том, что она является комплексной. С одной стороны она нацелена на углубление предметных знаний в области географии. С другой стороны, она ориентирована на самостоятельную исследовательскую и проектную деятельность.

Продвинутый уровень программ, предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным (специализированным географическим), межпредметным, метапредметным и нетривиальным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы. Также предполагается углубленное изучение содержания программы и доступ к около профессиональным и профессиональным знаниям в рамках содержательно-тематического направления программы.

### **Цель и задачи программы**

**Цель программы:** развитие познавательных интересов в области географии, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей обучающихся, определяющих формирование географической культуры учащихся, способных к самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои ресурсные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

#### **Задачи.**

##### **Обучающие:**

- научиться выявлять наиболее актуальные вопросы современной географии;
- познакомиться с методами познания географической науки;
- использовать полученные знания для проектирования своей деятельности при решении олимпиадных заданий.

##### **Развивающие:**

- развитие умения думать, умения исследовать, общаться, взаимодействовать, доводить дело до конца;
- развивать ключевые компетентности, которые будут применяться в реализации данной программы.

##### **Воспитательные:**

- воспитывать доброжелательность по отношению к окружающим, чувство товарищества;
- формировать гражданскую позицию, ответственность за уровень интеллектуальной грамотности нашей страны.

### **Объем и срок реализации программы**

В настоящей программе представлены материалы, которые помогут учащимся 9 - 11 класса подготовиться к участию в олимпиадах по географии разного уровня.

Срок реализации программы – 1 год. Программа рассчитана на 144 часа, 4 часа в неделю.

### **Принципы организационно-учебной деятельности:**

Принципы обучения всегда соответствуют основным компонентам учебного процесса – задачам, содержанию, методам, формам, условиям и

результатам обучения. В первую очередь нужно четко понимать, что образование – это взаимосвязь обучения, воспитания и развития. Этот принцип «триединства» означает, что педагог всегда должен помнить о том, что во время взаимодействия с обучающимися он параллельно решает все три эти задачи, ни одна из которых не должна быть оставлена в стороне – иначе образование будет неполным, отрывочным.

*Принцип научности*, он же принцип объективности, предполагает соответствие содержания образовательных программ достижениям современной науки. Эти положения официально зафиксированы в стандартах (например, ФГОС) и учебниках. Согласно этому принципу обучающиеся должны обладать умением различать истинное и ложное. При этом учитывается, что предлагаемые обучающимся знания не абсолютны, а относительны, то есть содержат в себе не только объективную информацию, но и субъективные представления учёных. Данный принцип рассматривает на равных все формы постижения мира – научную, художественную и религиозную, тем самым показывая свою общедемократическую, толерантную структуру.

Принцип научности призван развивать у обучающихся навыков и умений научного поиска. Поэтому в образовательный процесс внедряются различные исследовательские и практические работы, которые обучают умению наблюдать и анализировать, а также вести научную дискуссию, аргументировать свою позицию с опорой на проверенные источники.

*Принцип последовательности* обучения призван обеспечить систематическое, последовательное, логичное и рациональное получение обучающимися знаний. Это означает, что образовательный материал должен быть чётко структурирован и должен предлагаться для изучения в строго заведённом порядке: от более простых задач к более сложным, от общих знаний к более конкретным.

*Принцип доступности*, обучение должно соответствовать учебным возможностям обучающихся, чтобы обучающиеся не испытывали интеллектуальных, физических или моральных перегрузок. Однако важно понимать, что принцип доступности не призывает делать содержание обучения упрощённым. Научные исследования показывают, что при сниженном уровне сложности обучения у детей наблюдается снижение интереса к учёбе. Оптимальный уровень сложности – такой, который заставляет обучающихся преодолевать препятствия, для преодоления которых не нужно перенапрягаться. Такая «интеллектуальная борьба» позволяет раскрыть духовные силы ученика.

*Принцип наглядности*, «золотое правило обучения», предполагает задействование в обучении всех органов чувств человека. Знания должны подаваться через разные каналы восприятия: Зрение, Слух, Обоняние, Осязание. Для успешного обучения необходимо комбинировать разные типы подачи информации. Однако не стоит переоценивать роль образов и впечатлений, забывая о том, что истинной задачей образования является формирование понятий и категорий, складывающихся в систему знаний

посредством разума и логики. Чтобы сделать обучение наглядным, можно применять изображения, видео, аудио, лабораторно-практические работы, эксперименты, макеты, карты, формулы и т.д. Также помогут яркие иллюстративные примеры.

*Принцип сознательной активности* обучаемых требует непосредственной вовлечённости в образовательный процесс не только педагога, но и обучающегося. Обучение – это активное действие, полная мобилизация интеллектуальных и духовных ресурсов обучающегося. Педагогической практике известны попытки обучения, не включающего в себя участия обучаемых и не являющегося успешным. Для качественного усвоения материала обучающиеся должны быть заинтересованы знанием и вовлечены в процесс его получения. Активность может быть репродуктивной (запоминание и воспроизведение информации) и творческой.

*Принцип прочности* и осознанности усвоения знаний содержание образовательного курса должно надолго закрепляться в сознании обучаемых. Этот результат достигается только при условии соблюдения всех выше перечисленных принципов: активности обучаемого, систематичности обучения и т.д. Повышению прочности усвоения знаний способствует контроль за знаниями: проверочные работы, тесты, защиты проектных работ и др.

### **Новизна программы.**

Новизна образовательной программы состоит в специфике ее содержания, образовательных технологиях, учитывающих возраст и индивидуальные особенности учащихся, их возможности и потребности. В данном случае, принципиальной задачей становится раннее выявление, обучение и воспитание одарённых и талантливых детей. Среди разнообразных форм и методов, позволяющих выявить одарённых детей, олимпиадам особая роль принадлежит олимпиадному движению.

### **Организационно-педагогические основы обучения**

Формы обучения: заочная (электронное обучение с применением дистанционных технологий) в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Виды занятий: соединение теории с практикой, проектная и исследовательская деятельность, практические работы.

Программа «География. Шаг а науку» рассчитана на одновозрастные учебные группы с постоянным составом учащихся.

### **Планируемые результаты освоения программы**

Планируемые результаты - совокупность личностных качеств, метапредметных и предметных компетенций (знаний, умений, навыков, отношений), приобретаемых учащимися в ходе освоения программы.

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной, текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Входной контроль - оценка стартового уровня образовательных возможностей учащихся в начале реализации программы, ранее не занимающихся по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.

Текущий контроль - оценка уровня и качества освоения тем и разделов программы и личностных качеств учащихся; осуществляется на занятиях в течение всего учебного года.

Промежуточный контроль - оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по итогам изучения раздела или в конце определенного периода обучения.

Итоговый контроль - оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по завершению всего периода обучения по программе «География. Шаг в науку».

#### Учебный план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Цели и задачи. Правила организации занятий	1	1	-	Входное тестирование
2.	Особенности многоуровневой системы олимпиады (ВсОШ) по географии	1	1	-	Опрос
3.	Предметные знания – основа подготовки к ВсОШ. География, как область научных знаний	24	10	14	Опрос тестирование
4.	Методы географической науки	14	2	12	Опрос Тестирование Защита рефератов Защита мини-проектов.
5.	Карта в географии.	10	2	8	Опрос

	Географическая номенклатура				Проверка решения олимпиадных заданий Тестирование
6.	Виды и примеры географических задач на знание предметных компетенций	44	12	32	Проверка решения олимпиадных заданий, тестирование
7	Системный подход: решение заданий по усложнению	10	4	6	Защита мини-проектов
8	События в окружающем мире (юбилейные и исторические даты, неординарные события в мире, номинация года и т.п.)	10	4	6	Защита исследовательских работ Защита мини-проектов,
9	Географическое краеведение	14	4	10	Защита проектов,
10	По страницам художественной литературы	4	-	4	Защита мини-проектов, самостоятельная работа,
11	Школьные географические проекты и исследования	12	-	12	Защита проектов
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	<b>38</b>	<b>106</b>	

#### Содержание учебного плана

1. Вводное занятие. Цели и задачи. Правила организации занятий.  
*Теория.* Цели и задачи программы. План работы. Научная деятельность. Образование как ценность. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания.

2. Олимпиадное движение. Особенности многоуровневой системы олимпиады (ВсОШ) по географии.



3. Предметные знания – основа подготовки к ВсОШ. География, как область научных знаний

*Теория.*

### **Раздел 1. Земля во Вселенной.**

Вселенная. Структура Вселенной. Современные методы изучения Вселенной. Солнечная система. Солнце. Процессы, протекающие на Солнце и их влияние на географическую оболочку. Солнечная активность и ее причины. Планеты Солнечной системы. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Общие закономерности в строении и развитии планет каждой группы. Планета Земля. Фигура и размеры Земли. Географическое значение фигуры и размеров Земли. Изменения фигуры Земли под влиянием осевого вращения Земли. Географические следствия этих изменений. Внутреннее строение Земли (геология). Методы изучения внутреннего строения Земли.

#### **Вращение Земли и его следствия.**

Вращение Земли вокруг оси. Доказательства вращения Земли. Географические полюса. Земная ось, экватор, параллели, меридианы. Кориолисово ускорение, его проявление в географической оболочке. Географическое значение приливов. Сутки. Смена дня и ночи. Время. Линия перемены дат. Суточные ритмы в природе. Движение Земли вокруг Солнца. Доказательство годового движения Земли. Небесная сфера, основные элементы. Афелий и перигелий. Равноденствия и солнцестояние. Продолжительность дня и ночи. Изменение угла падения солнечных лучей в течении суток и года. Пояса освещенности. Тепловые пояса. Смена времен года.

Гравитационное и магнитное поле Земли. Земное притяжение. Центробежная сила. Элементы земного магнетизма. Магнитные аномалии. Магнитные возмущения, магнитные бури, полярное сияние.

### **Раздел 2. Геосферы Земли**

#### **Атмосфера**

Параметры атмосферы. Границы, состав, строение. Происхождение атмосферы. Атмосфера - как компонент географической оболочки. Солнечная радиация - основной источник энергии в географической оболочке. Прямая, рассеянная, отраженная, суммарная радиация. Распределение суммарной радиации на поверхности Земли. Альbedo. Тепличный эффект и тепловое загрязнение атмосферы и его последствия.

Радиационный баланс. Закономерности распределения радиационного баланса на земной поверхности.

Тепловой режим подстилающей поверхности и атмосферы. Зонально-региональное распределение температуры подстилающей поверхности. Особенности нагревания приземного слоя воздуха и перенос тепла в атмосфере. Конвекция. Адвекция. Изменение температуры с высотой. Заморозки. Суточный и годовой ход температур воздуха. Амплитуда температур. Типы годового хода температуры воздуха. Карты изотерм. Абсолютные максимумы температур на Земле. Тепловые пояса.

Вода в атмосфере. Количество воды в атмосфере. Испарение и испаряемость. Влажность воздуха: абсолютная, относительная. Зависимость влажности от температуры воздуха. Туманы. Облака. Образование облаков. Атмосферные осадки, их виды и условия образования. Закономерности распределения осадков на Земле. Снежный покров. Границы устойчивого снежного покрова. Коэффициенты увлажнения.

Атмосферное давление и ветер. Единицы измерения давления. Нормальное давление. Годовые колебания давления. Распределение давления в тропосфере. Направление, скорость, сила ветра. Местные ветры. Санитарное значение ветра при загрязнениях атмосферы

Воздушные массы. Понятие о воздушных массах. Формирование воздушных масс. Физические свойства воздушных масс: температура, влажность, динамические процессы. Географические типы воздушных масс.

Атмосферные фронты. Понятие – атмосферный фронт, фронтальная поверхность, линия фронта. Типы фронтов. Основные метеорологические явления, связанные с движением фронтов: облачность, осадки, ветры. Главные климатологические фронты: экваториальные, тропические, умеренные (полярные), арктические (антарктические)

Циклоны и антициклоны. Условия образования циклонов. Антициклоны.

Общая циркуляция атмосферы. Главные факторы, определяющие общую циркуляцию атмосферы. Пояса повышенного давления в субтропических и пониженного в умеренных широтах. Господствующие ветры на Земле: пассаты, западные ветры умеренных широт, юго-восточные и северо-восточные в арктических и антарктических широтах. Муссонная циркуляция.

Погода. Элементы погоды. Классификация погоды. Методы предсказания погоды. Синоптические карты и их анализ. Служба погоды.

Климат. Определение понятия «климат». Основные процессы и факторы климатообразования: солнечная радиация, циркуляция атмосферы, подстилающая поверхность, рельеф суши, тешнооборот, влагооборот.

### **Гидросфера**

Понятие – «гидросфера». Мировой круговорот воды.

Мировой океан. Глубины. Соленость вод океана. Промилле. Температура воды. Ледовые явления в океане. Движение вод океана: волны, течения, цунами. Органический мир океана: нектон, планктон, бентос. Ресурсы Мирового океана.

Воды суши. Подземные воды: почвенные, грунтовые, межпластовые.

Реки. Морфометрия рек: исток, устье, притоки. Гидрография рек: уклон, водопады, извилистость, падение. Водный режим рек: питание, расход, сток, водность.

Озера. Происхождение озерных котловин. Свойства озерных масс.

Болота. Верховые, низинные, переходные.

Ледники. Снеговая линия. Оледенение. Горные ледники. Покровное оледенение.

## **Литосфера и рельеф**

Внутренние эндогенные процессы. Тектонические движения. Движения литосферных плит. Землетрясение. Вулканизм.

Внешние (экзогенные) процессы. Выветривание. Деятельность ветра. Деятельность текучих вод: овраги, балки, речные долины, речные террасы. Деятельность ледника: моренные холмы, трогги, цирки. Эоловый рельеф: дюны, барханы. Мерзлотный рельеф. Карстовый рельеф. Рельеф берегов. Оползневый рельеф.

Горы и равнины. Горы. Крупные горные сооружения. Области складчатости. Сейсмические зоны. Платформы. Возраст платформ. Области выравнивания. Равнины. Классификации равнин: по высоте, происхождению, строению. Рельеф дна мирового океана.

## **Географическая оболочка и биосфера**

Организмы на Земле. Биостром. Биогеоценоз.

Почва. Факторы почвообразования. Строение почв. Типы почв. Разнообразие и размещение почв.

Понятие «географическая оболочка». Закономерности пространственного строения географической оболочки: единство, целостность, зональность и азональность, непрерывность и дискретность, симметрия и асимметрия, периодичность. Ярусность географической оболочки. Ритмичность процессов и явлений в географической оболочке. Суточные, годовые, многолетние, вековые, геологические и космические ритмы, их влияние на географическую оболочку. Дифференциация географической оболочки.

Природные комплексы как системы. Наземные и аквальные природные территориальные комплексы. Уровни их дифференциации и соподчинения: планетарный, зональный, региональный, локальный, типологический. Географическое разнообразие локальных систем природы.

Физико-географическое районирование. Система понятий таксономических единиц в физической географии. Принципы и методы физико-географического районирования. Географические пояса и зоны, их краткая характеристика. Спектры вертикальной зональности в различных географических зонах.

Понятие «ландшафт». Компоненты ландшафта, их роль в формировании природного комплекса. Структура ландшафта. Морфологические части ландшафта, принципы их выделения.

## **Географическая среда и общество.**

Понятие «географическая среда». Географическая среда и географическая оболочка. Роль географической среды в развитии общественного производства. Взаимодействие природы и общества. Влияние общества на географическую среду. Устойчивость природных комплексов к воздействию на них человека. Антропогенные ландшафты: культурные, акультурные. Цели и задачи природоохранительной деятельности. Сущность и значение рационального природопользования. Роль географических наук в разработке программ рационального природопользования и их реализации.

## **История географической науки.**

Основные этапы развития географической науки. Зачатки географических представлений у первобытных народов.

Основные географические достижения народов Древнего мира. Первые географические карты.

География среднего века. Великие географические открытия. Географические открытия в XVII – XVIII в. в.

География новейшего времени. Основные методы современных физико-географических исследований. Мониторинг природной среды, его виды. Географический прогноз. Геоэкологические исследования, геоэкологический прогноз и экспертиза.

## **Раздел 3. Общая экономическая и социальная география**

### **Современная политическая карта мира**

Политическая карта. Этапы формирования. Международные отношения и политическая карта мира. Политические группировки современного мира. Политико-географическое положение. Государственный строй. Формы правления стран: монархия, республика. Формы государственного устройства: унитарное, федеративное.

География мировых природных ресурсов. Взаимодействие общества и природы. Географическая среда. Природопользование. Мировые природные ресурсы: минеральные, земельные, водные, растительные, ресурсы Мирового океана. Загрязнение окружающей среды. Экологические проблемы.

География населения мира. Воспроизводство и численность населения. Первый тип воспроизводства населения. Второй тип воспроизводства населения. Численность населения мира. Демографический взрыв. Демографическая политика. Состав населения: половой состав, возрастной состав, экономически активное население, трудовые ресурсы, этнический (национальный состав). Размещение и миграция населения. Городское и сельское население. Урбанизация. Сельское расселение.

Мировое хозяйство и научно-техническая революция. Этапы формирования мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Международная экономическая интеграция. Экономические группировки современного мира. Научно-техническая революция: характерные черты, составные части. Мировое хозяйство в период НТР: изменения в сфере материального производства, изменения в непродуцированной сфере. Влияние НТР на размещение производительных сил. Факторы размещения: территории, экономико-географического положения, природно-ресурсный, транспортный, трудовых ресурсов, экологический, концентрации и наукоёмкости.

География отраслей мирового хозяйства. Промышленность. Межотраслевые промышленные комплексы. Сельское хозяйство. Агропромышленные комплексы. Главные сельскохозяйственные районы. Главные районы морского рыболовства. Транспорт. Международная торговля. Международный туризм. Всемирные экономические отношения.

Глобальные проблемы человечества. Возникновение глобальных проблем. Проблема охраны окружающей среды. Демографическая проблема. Энергетическая и сырьевая проблема. Продовольственная проблема. Проблема использования мирового океана.

## **Раздел 4. География России**

### **Географическое положение России**

Общие особенности географического положения. Площадь, границы. Крайние точки. Физико-географическое положение. Экономико-географическое положение. Разница во времени и часовые пояса. Эколого-географическое положение.

Моря, омывающие территорию России. Моря Атлантического океана. Моря Тихого океана. Моря Северного Ледовитого океана. Каспийское море.

### **Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые России**

Главные черты рельефа, их связь со строением литосферы. Тектоническая карта России. Связь тектоники с рельефом. Равнины. Горы: молодые складчатые, омоложенные возрожденные. Полезные ископаемые. География размещения. Изменение рельефа. Изменение поверхности в четвертичное время. Новейшие движения. Древние оледенения. Современные рельефообразующие процессы.

### **Климат и климатические ресурсы**

Факторы, определяющие особенности климата России. Солнечная радиация. Освещенность. Радиационный баланс. Движение воздушных масс. Влияние на климат подстилающей поверхности.

Типы климата России. Типы воздушных масс. Атмосферные фронты. Циклоны и антициклоны. Закономерности в распределении тепла и влаги. Коэффициент увлажнения. Типы климатов: субарктический, умеренно-континентальный климат, континентальный климат, резко-континентальный климат, муссонный климат, субтропический климат. Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность человека. Агроклиматические ресурсы. Неблагоприятные климатические явления.

### **Внутренние воды и водные ресурсы**

Поверхностные и подземные воды. Реки. Равнинные и горные реки. Питание и режим рек. Паводок. Половодье. Межень. Реки с паводочным режимом. Ледостав. Озера и водохранилища. Болота. Многолетняя (вечная мерзлота). Водные ресурсы и их использование. Водные ресурсы. Каналы. Гидроэнергетические ресурсы. Охрана вод от загрязнения.

### **Почвы и почвенные ресурсы**

Закономерности распределения почв. Типы почв. Почвенные ресурсы. Мелиорация земель. Охрана почв.

### **Растительный и животный мир**

Распределение растительности по территории России. Тундровая растительность. Леса. Широколиственные леса. Степи. Лесостепи. Пустыни. Растительные ресурсы. Лесные ресурсы. Комовые ресурсы. Животный мир и его размещение. Животный мир тундры, лесов, степей и пустынь.

Охотничье-промысловые ресурсы. Охрана и восстановление растительного и животного мира. Красная книга России.

### **Разнообразие природных комплексов**

Природно-территориальные комплексы. Природный комплекс. Ландшафт. Природное районирование.

Природные зоны. Зона тундр. Зона лесотундр. Зона тайги. Зона смешанных и широколиственных лесов. Лесостепная зона. Зона степей. Зона полупустынь. Субтропики. Типы высотной поясности.

Крупные природные районы. Восточно-европейская (Русская равнина). Уральские горы. Кавказ. Западная Сибирь. Средняя и Северо-Восточная Сибирь. Горы Южной Сибири. Дальний Восток.

### **Население России**

Политико-государственное устройство. Воспроизводство и численность населения. Численность населения России. Демографическая политика. Состав населения: половой состав, возрастной состав, экономически активное население, трудовые ресурсы, этнический (национальный состав). Размещение и миграция населения. Городское и сельское население. Урбанизация.

### **Хозяйство России**

Структура экономики. Производственная структура экономики России. Функциональная структура экономики России. Научный комплекс России. Основные этапы реформы экономики России на современном этапе. Основные приоритеты структурной политики России.

Межотраслевые комплексы. Машиностроительный комплекс. Топливо-энергетический комплекс. Топливная промышленность России. Нефтяная промышленность. Угольная промышленность. Электроэнергетика. Энергосистемы. Комплексы по производству конструктивных материалов и химических веществ. Metallургический комплекс. Metallургические базы: Уральская, Центральная, Сибирская. Химико-лесной комплекс. Химизация. Химико-лесные базы: Центральная, Северо-европейская, Волго-Уральская, Сибирская. Агропромышленный комплекс. Земледелие. Животноводство. Пищевая промышленность. Рыбная промышленность. Легкая промышленность. Текстильная промышленность.

Инфраструктурный комплекс. Коммуникационная система России. Транспорт. Транспортная система. Сухопутный транспорт: железнодорожный транспорт, автомобильный транспорт. Морской транспорт. Флот. Порты. Каботаж. Речной транспорт. Судходные каналы. Авиационный транспорт. Трубопроводный транспорт. Связь.

Сфера обслуживания. Рекреационное хозяйство.

### **Территориальная организация и районирование России**

Географическое территориальное разделение труда в России. Межрайонное географическое разделение труда. Экономические районы. Макрорегионы. Территориально-производственные комплексы. Технополисы.

Западный макрорегион (Европейская Россия). Центральная Россия: Центральный, Волго-Вятский, Центрально-Черноземный экономические районы. Экономико-географическое положение, природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Крупнейшие города (Москва, Нижний Новгород, Воронеж, Ярославль, Тула, Смоленск, Рязань).

Северо-западная Россия. Экономико-географическое положение, природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Крупнейшие города (Санкт-Петербург, Псков, Новгород, Калининград).

Европейский Север. Экономико-географическое положение, природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Крупнейшие города (Архангельск, Северодвинск, Плесецк).

Европейский юг (Северный Кавказ). Экономико-географическое положение, природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Крупнейшие города (Ставрополь, Краснодар, Пятигорск, Сочи).

Урало-Поволжье. Экономико-географическое положение, природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Крупнейшие города (Уфа, Пермь, Екатеринбург, Челябинск, Казань, Самара, Волгоград, Ульяновск).

Уральский район. Экономико-географическое положение, природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Крупнейшие города (Пермь, Екатеринбург, Оренбург).

Поволжский район. Экономико-географическое положение, природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Крупнейшие города (Тольятти, Самара, Волгоград).

Восточный макрорегион России. Западно-Сибирский район. Экономико-географическое положение, природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Крупнейшие города (Омск, Томск, Тюмень, Новосибирск).

Восточно-Сибирский район. Экономико-географическое положение, природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Крупнейшие города (Норильск, Красноярск, Иркутск).

Дальневосточный район. Экономико-географическое положение, природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Крупнейшие города (Магадан, Владивосток, Хабаровск, Находка).

## **Раздел 5. География зарубежного мира**

### **Зарубежная Европа**

Территория и географическое положение. Размеры и очертания. Географическое положение и границы. Экономико-географическое положение. Политико-географическое положение. Природные условия и ресурсы. Рельеф. Полезные ископаемые. Климат. Внутренние воды. Почвы, растительность и животный мир. Природные зоны. Природные области. Население и хозяйство. Политическая карта. Население. Национальный состав. Размещение населения. Промышленность: топливно-энергетический комплекс, машиностроительный комплекс, металлургия, химическая промышленность, легкая промышленность. Сельское хозяйство.

Транспортный комплекс. Внешнеэкономические связи. Экологические проблемы. Страны Западной Европы. Германия. Франция. Великобритания.

### **Зарубежная Азия**

Территория и географическое положение. Размеры и очертания. Географическое положение и границы. Экономико-географическое положение. Политико-географическое положение. Природные условия и ресурсы. Рельеф. Полезные ископаемые. Климат. Внутренние воды. Почвы, растительность и животный мир. Природные зоны. Природные области. Население и хозяйство. Политическая карта. Население. Национальный состав. Размещение населения. Промышленность: добывающая промышленность, легкая и пищевая промышленность, машиностроение, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Транспортный комплекс. Внешнеэкономические связи. Экологические проблемы. Страны. Китай. Япония. Индия. Израиль.

### **Северная Америка**

Территория и географическое положение. Размеры и очертания. Географическое положение и границы. Экономико-географическое положение. Политико-географическое положение. Природные условия и ресурсы. Рельеф. Полезные ископаемые. Климат. Внутренние воды. Почвы, растительность и животный мир. Природные зоны. Природные области. Население и хозяйство. Политическая карта. Население. Национальный состав. Размещение населения. Промышленность: топливно-энергетический комплекс, машиностроительный комплекс, металлургия, химическая промышленность, легкая промышленность. Сельское хозяйство. Транспортный комплекс. Внешнеэкономические связи. Экологические проблемы. Страны Северной Америки. США. Канада.

### **Латинская Америка**

Территория и географическое положение. Размеры и очертания. Географическое положение и границы. Экономико-географическое положение. Политико-географическое положение. Природные условия и ресурсы. Рельеф. Полезные ископаемые. Климат. Внутренние воды. Почвы, растительность и животный мир. Природные зоны. Природные области. Население и хозяйство. Политическая карта. Население. Национальный состав. Размещение населения. Промышленность: добывающая промышленность, легкая и пищевая промышленность, машиностроение, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Транспортный комплекс. Внешнеэкономические связи. Экологические проблемы. Страны Латинской Америки. Бразилия. Аргентина. Мексика. Перу.

### **Африка**

Территория и географическое положение. Размеры и очертания. Географическое положение и границы. Экономико-географическое положение. Политико-географическое положение. Природные условия и ресурсы. Рельеф. Полезные ископаемые. Климат. Внутренние воды. Почвы, растительность и животный мир. Природные зоны. Природные области. Население и хозяйство. Политическая карта. Население.



Национальный состав. Размещение населения. Промышленность: добывающая промышленность. Сельское хозяйство. Транспортный комплекс. Внешнеэкономические связи. Экологические проблемы. Страны Африки. Алжир. Нигерия. ЮАР.

#### **Австралия и Океания**

Территория и географическое положение. Размеры и очертания. Географическое положение и границы. Экономико-географическое положение. Политико-географическое положение. Природные условия и ресурсы. Рельеф. Полезные ископаемые. Климат. Внутренние воды. Почвы, растительность и животный мир. Природные зоны. Природные области. Население и хозяйство. Политическая карта. Население. Национальный состав. Размещение населения. Промышленность: добывающая промышленность. Сельское хозяйство. Транспортный комплекс. Внешнеэкономические связи. Экологические проблемы. Страны региона. Австралия.

*Практика:* построение схем, графиков, заполнение таблиц; работа с контурными картами; решение олимпиадных заданий.

#### 4. Методы географической науки

##### *Теория.*

**Понятие о методе и методологии.** Основа теоретических и методологических положений общей географии. Методы географических исследований. ГИС. Источники географической информации.

**Метод описания** — один из древнейших методов, который существует уже более 2 тыс. лет. В результате путешествий и полевых исследований собиралось определённое количество сведений о географических объектах, явлениях, процессах. После сбора или накопления достаточного количества информации о том или ином географическом объекте, явлении, процессе приступали к анализу этой информации, составляя подробные описания.

**Метод наблюдения.** Наблюдение можно проводить непосредственно на местности, а можно в лаборатории. Этот метод позволяет выявлять признаки наблюдаемых природных и социальных объектов и явлений.

**Метод сравнения** представляет собой сопоставление разных свойств изучаемых объектов. Сравнение позволяет выявить количественные или качественные сходства и различия изучаемых объектов.

**Статистический метод.** Учёные собирают разнообразную информацию о географических и социальных объектах, о населении. На основе статистических данных могут быть составлены разнообразные карты. Статистическая информация может быть оформлена в виде таблиц, графиков, диаграмм.

**Картографический метод изучения.** Можно изучать географические объекты и явления с помощью имеющихся карт, а можно составлять новые карты, тем самым изучая объекты и явления. Таким образом, карта может служить источником получения нового знания об объекте или явлении, так и результатом проведенных исследований.

**Аэрокосмический метод** — исследование и картографирование земной поверхности с помощью воздушных или космических аппаратов.

**Геоинформационный метод** использует статистические сведения, полученные с помощью космических спутников. При помощи этого метода создают геоинформационные системы.

*Практика:* работа с приборами. Решение олимпиадных заданий.

## 5. Карта в географии. Географическая номенклатура

Значение картографии на современном этапе. Методы создания и использования карт. План. Карта. Градусная сеть: параллели, меридианы. Аэрофотоснимок. Космический снимок. Космофотокарты.

Масштаб. Проекция. Системы координат. Виды масштаба. Картографическая проекция: равноугольная, равновеликая, произвольная. Цилиндрические, конические и азимутальные проекции. Линия нулевых искажений. Географические координаты. Широта. Долгота. Прямоугольные координаты.

Система условных знаков. Виды условных знаков: масштабные, внес масштабные, линейные, пояснительные. Картографические способы изображения: значки, линейные знаки, качественный фон, изолинии, локальные диаграммы. Способ ареалов, точечный способ, знаки движения, картодиаграмма, картограмма. Способ изображения рельефа.

Картографическая генерализация. Виды генерализации.

Создание карт. Виды и типы географических карт и атласов. Деление карт по масштабу. Классификация карт по пространственному охвату. Классификация карт по содержанию. Классификация карт по назначению. Типы карт. Географические атласы.

Использование карт. Работа с картами. Картографический метод исследования. Ориентирование по карте. Определение расстояний. Работа с картами: географические описания, составление профиля, картометрические определения (измерение расстояний, площадей, углов).

*Практика.* Построение карт. Выполнение географических диктантов; решение олимпиадных заданий.

## 6. Виды и примеры географических задач на знание предметных компетенций

*Теория.*

Статистические данные, рейтинги и географические рекорды. Географическая номенклатура. Особенности географического расположения объектов и их образов. От истории географических открытий прошлых времен – к современным географическим открытиям. Личности в истории географии. Понятия и местные географические термины. Географические закономерности. Диаграммы, графики, схемы, фото. Картографические и топографические умения. Расчетные задачи в географии. Топонимика.

*Практик:* решение олимпиадных заданий.

## 7. Системный подход: решение заданий по усложнению

### *Теория.*

Подбор или разработка тренировочных заданий, выстроенных в системе усложнения предметных знаний. Усложнение проходит как по вертикали (углубление полноты географических знаний: от общих представлений к предметным понятиям), так и по горизонтали (использование знаний в нестандартных, на первый взгляд не географических ситуациях, в творческих, исследовательских и проектных заданиях).

*Практика:* решение олимпиадных заданий.

8. События в окружающем мире (юбилейные и исторические даты, неординарные события в мире, номинация года и т.п.)

### *Теория.*

Тематические занятия, посвященные юбилейным и историческим датам, неординарным событиям в мире, номинациям года и другим поводам.

Характер преподаваемой информации отличается образностью, занимательностью, с одной стороны, и предметной научностью с другой стороны.

9. Географическое краеведение

### *Теория.*

Всестороннее изучение природы, населения, хозяйства в их динамике, в особенностях данной местности на основе использования доступных методов исследования. Общие черты природы и социально-хозяйственной деятельности территории; местная специфика природных компонентов и комплексов, типичные особенности, характеризующие природу данной местности, уникальные объекты, явления, процессы; особенности состава населения (возрастные, половые, религиозные, национальные), его размещения и расселения; особенности хозяйственной и культурной жизни данного района.

*Практика:* решение олимпиадных заданий.

10. По страницам художественной литературы

### *Теория.*

Художественную литературу, которая используется на уроках географии, можно сгруппировать в три вида: прозу, поэтические и фольклорные произведения.

*Практика:* решение олимпиадных заданий.

11. Школьные географические проекты и исследования

### *Теория.*

Проекты: информационно-познавательные, исследовательские, творческие, практико-ориентированные (прикладные).

*Практика:* решение олимпиадных заданий; выполнение и защита проектов

### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

Материально-техническое обеспечение:

платформа **Zoom** — для видеоконференцсвязи, которая позволяет организовать виртуальную встречу с другими людьми через видео, только аудио или и то, и другое. К такой видеоконференции можно присоединиться через веб-камеру на компьютере, телефоне или планшете.

Платформа **Online Test Pad** - простой и удобный онлайн-конструктор для создания и проведения тестов, опросов, обучающих кроссвордов, обучающих диалогов.

### **Список литературы**

1. Амбурцев Р.А., Богачев Д.В., Лобжанидзе А.А., Варенцов М.И., Кириллов П.Л., Лев И.А., Исаченко Г.А., Наумов А.С., Лысенко А.В., Жеренков А.Г., Кингсеп К.А., Соколова Д.В. Задания тестового тура XXIII Всероссийской олимпиады школьников по географии // География и экология в школе XXI века, 2014, № 7, С. 64-67
2. Антонова Л. В. Удивительная география. – М.: ЭНАС, 2009.
3. Баландин Р. К., Маркин В. А. Сто великих географических открытий. – М.: Вече, 2000 – 480 с.
4. Баженов В.А. Географические детективы как средство развития географического мышления ученика. [электронный ресурс] Режим доступа: <https://infourok.ru/metodicheskoe-posobie-dlya-uchitelya-geograficheskie-detektivi-1027734.html> (дата обращения: 20.02.2020).
5. Все географические открытия, основные даты и события в таблице. [электронный ресурс] Режим доступа: <https://posmotrim.by/article/geograficheskie-otkrytiya-osnovnye-daty-tablica.html> (дата обращения: 20.02.2020).
6. Всероссийская олимпиада школьников по географии. Методическое пособие. /Сост. А.С. Наумов. – М.: АПК и ППРО, 2005. – 212с.
7. Всероссийская олимпиада школьников по географии: муниципальный этап. Задания олимпиады. Составители: Казаков С.Г., Козлова Г.В., Лукашова О.П., Попкова Л.И. Курск. 2011г
8. Всероссийская олимпиада школьников по географии: муниципальный этап. Задания олимпиады. Составители: Казаков С.Г., Козлова Г.В., Лукашова О.П., Попкова Л.И. Курск. 2012г
9. География. Олимпиады. / Авт.-сост. А.С. Наумов. – М.: Дрофа, 2011. – 316 с.
10. Даньшин А.И., Денисов Н. Б., Климанов В. В. Наумов А. С. Задачи для школьных олимпиад по географии // География в школе. 1994. № 5. С. 67—68.

11. Живая проектная деятельность на уроке географии [электронный ресурс] Режим доступа: <https://pandia.ru/text/78/309/96003.php>
12. Знакомимся с Антарктидой [электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.somb.ru/lenta-novostej-4/arkhiv-novostej/18-messages/1869-viktorina-znakomimsya-s-antarktidoj.html> (дата обращения: 20.02.2020).
13. Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады по географии (2016 – 2017 уч.год). Составители: Лукашова О.П., Гонеев И.А., Козлова Г.В., Казаков С.Г. Курск. КГУ, 2016. – 41с
14. Задачи по географии: пособие для учителей / под ред. Наумова А.С. – М.: «МИРОС», 1993. – 192 с.
15. Заповедники мира. Аванта+, 2008, 184 с.
16. Заповедники России. Аванта+, 2009, 184 с.
17. Зинченко Н.Н. География. Интерактивные формы работы с учащимися 6-8 классов. Продуктивный уровень. Учитель, 2014, 178 с.
18. Иванова М.Б. Олимпиада школьников как форма работы с одаренными детьми (на примере многопредметной олимпиады «Юные таланты» по предмету «География») //Преподавание географии в условиях введения ФГОС. Материалы всероссийскойконференции учителей географии. Ярославль, 2015.
19. Иванова М. Б. Пермская краевая олимпиада школьников по географии // География для школьников. № 2. 2009. – С. 45 - 49
20. Интересные факты о часовых поясах России [электронный ресурс] Режим доступа: <https://visasam.ru/emigration/vybor/chasovye-rojasa.html> (дата обращения: 20.02.2020).
21. Как готовиться к олимпиаде по географии. По материалам олимпиад National Geographic и Всероссийской олимпиады / Стивен Ф. Кунха, Наумов А.С.: пер. с англ. В.А. Алексеевой. – М.: АСТ: «Астрель», 2008. – 223 с.
22. Котляков В.М., Комарова А.И. География. Понятия и термины: пятиязычный академический словарь. М. Наука, 2007.
23. Кошелева Д.В. Генезис понятия «исследовательские умения»//Д.В.Кошелева //Знание. Понимание. Умение. - 2011. № 2.- С. 218-221.
24. Кравцова В.И. Космические снимки и экологические проблемы нашей планеты. М.:ИТЦ «Сканекс», 2011.
25. Краеведение и краеведческий принцип в обучении географии. [электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=37763> (дата обращения: 10.03.2020).
26. Кунха С.Ф., Наумов А.С. Как готовиться к олимпиадам по географии. По материалам олимпиад National Geographic и Всероссийской олимпиады. – М.: АСТ: Астрель, 2008. –223 с.
27. Лукашова О.П., Козлова Г.В. Готовимся к олимпиаде по географии (Методические рекомендации). Курск. КГУ. 2011. – 75с.
28. Максаковский В.П. Географическая картина мира. Кн.1. Общая характеристика мира. Москва, Дрофа, 2008, 4-е изд., 495 с.

29. Максаковский В.П. Географическая картина мира. Кн.2. Региональная характеристика мира. Москва, Дрофа, 2009, 480 с.
30. Маневич И.А., Шахов М.А. Самые знаменитые чудеса природы. М.: Белый город, 2010.
31. Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по географии. [электронный ресурс] Режим доступа: <https://mousosh09.edusite.ru/DswMedia/geografiya.pdf> (дата обращения: 20.02.2020).
32. Муниципальная (районная, городская) олимпиада школьников по краеведению. Задания олимпиады. Составители: Алюшин Р.Е, Казаков С.Г., Сошникова И.Ю. Курск. КГУ. 2015
33. Наумов А.С. Олимпиады по географии: особенности заданий и подготовка школьников // Известия Оренбургского отделения Русского географического общества, 2014, № 8(41), С. 8-10
34. Наумов А.С. Итоги международной олимпиады по географии 2012 года. // География в школе, № 2, 2013. С. 36-39.
35. Немыкин А.Я., Крутских О.А. Из опыта проведения заочного этапа олимпиад для школьников по географии // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 2.; [электронный ресурс] Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=28730> (дата обращения: 20.02.2020).
36. Низовский А.Ю. 500 великих путешествий. Вече, 2013, 464с.
37. Ниткина Н.А. География. 6-10 классы. Задания школьных олимпиад. Вако, 2015, 128 с.
38. Наумов А.С. География. Олимпиады. М.: Дрофа, 2011. – 120с
39. Олимпиады по географии. 6-11 кл.: методическое пособие / под ред. О.А. Климанова, А.С. Наумова. – 3-е изд., стереотипное. – М.: «Дрофа», 2004. – 205 с.
40. Олимпиады по географии. 6-11 кл.: Метод. пособие / Под ред. О.А. Климановой, А.С. Наумова. – М.: Дрофа, 2002. – 146с
41. Острова мира. Аванта+, 2010, 184 с.
42. Очерки по истории географических открытий [Текст]: [в 5 т.] / И. П. Магидович, В. И. Магидович. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1982-1986. [Т.] 1: Географические открытия народов древнего мира и средневековья (до плаваний Колумба). - 1982. – 286с; [Т.] 2: Великие географические открытия (конец XV - середина XVII в.). - 1983. - 399 с. [Т.] 3: Географические открытия и исследования нового времени (середина XVII-XVIII в.). - 1984. - 319 с. [Т.] 4: Географические открытия и исследования нового времени (XIX - нач. XX в.). - 1985. - 336 с. [Т.] 5: Новейшие географические открытия и исследования (1917-1985 гг.). - 1986. - 222с.
43. Перлов Л.Е. География в литературных произведениях. М.: Дрофа, 2005. – 222с.

44. Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности : учебное пособие / Под ред. Г. С. Никифорова, М.А.Дмитриевой, В.М.Снеткова. - Санкт-Петербург : Речь, 2007. - 443с.
45. Разинькова И.А., Козлова Г.В. Исследовательские задания как основа реализации системно-деятельностного подхода при изучении географии // Современная психология и педагогика: проблемы и решения: сб. ст. по матер. II-III междунар. науч.-практ. конф. № 2-3(2). – Новосибирск: СибАК, 2017. – С. 23-26.
46. Руководство к организации деятельности школьников по выполнению долгосрочного образовательного проекта «Роль человека в сохранении устойчивости городских и сельских поселений». Методическое пособие / Лукашова О.П. Курск, Изд-во ООО Учитель, 2013.- 36с.
47. Самые красивые места мира. Анаста+, 2009, 312 с.
48. Снигирев В.А. Игры на уроках географии. Методическое пособие. Владос, 2015, 240 с.
49. Стадник А.Г. Увлекательная география. М.: Феникс, 2016, 268 с.
50. Типология познавательных картографических заданий. [электронный ресурс] Режим доступа: <https://pedsovet.su/load/126-1-0-53156> (дата обращения: 20.02.2020).
51. Тишина В,И. Олимпиадные задания по краеведению (7, 8, 9, 10, 11 класс). [электронный ресурс] Режим доступа: <https://nsportal.ru/download/#https://nsportal.ru/sites/default/files/2019/10/06/olimpiada.zip>
52. Чудеса природы. Аванта+, 2009, 320 с. 173. Чудеса природы. Аванта+, 2012, 184 с.
53. Шемарин А.Г. Атлас великих географических открытий всех времен и народов. АСТ, 2014, 192 с.
54. Энциклопедический географический словарь. Рипол-Классик, 2011, 800 с.
55. Эпштейн Е.А. О подготовке учащихся к олимпиадам//Первое сентября. – 2006. – №18. С. 4.
56. 25 главных достопримечательностей Курской области. [электронный ресурс] Режим доступа: <https://must-see.top/dostoprimechatelnosti-kurskoj-oblasti/>