

7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования направления подготовки «Дизайн». Уровень высшего образования — бакалавриат, направление подготовки 54.04.01 «Дизайн». М.: Утвержден 11 августа 2016. – 18 с.

УДК 372.891:371.321

**Караханов А. С.**  
*магистрант*

**Липухин Д. Н.**  
*к. геогр.н., доцент*  
*кафедра Географии, методики географического*  
*образования и туризма*  
*Уральский государственный педагогический университет*  
*lipuhin.dnl@yandex.ru*

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В КОНСТРУИРОВАНИИ ЭКОЛОГО–ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ В КУРСЕ «ГЕОГРАФИЯ РОССИИ»**

*Аннотация. В статье рассматриваются методические аспекты реализации деятельностного подхода при разработке эколого-географических заданий в школьном курсе «География России».*

*Ключевые слова: эколого–географические задания, деятельностный подход, экологическая ситуация, урок-практикум.*

**Karakhanov A.S., Lipuhin D.N.**

## **IMPLEMENTATION OF THE ACTIVITY APPROACH IN DESIGN OF ECOLOGICAL-GEOGRAPHIC TASKS IN THE COURSE «GEOGRAPHY OF RUSSIA»**

*Annotation. The article discusses the methodological aspects of the implementation of the activity approach in the development of environmental and geographical tasks in the school course «Geography of Russia».*

*Keywords. Ecological and geographical tasks, activity approach, environmental situation, workshop.*

За последние три десятилетия, когда антропогенные нагрузки на окружающую природную среду существенно возросли, экологические проблемы стали одними из наиболее острых в ряду глобальных проблем человечества. Экологические проблемы возникают в результате такого взаимодействия природы и человека, при котором антропогенная нагрузка на территорию превышает экологические возможности данной территории, обусловленные ее природно-ресурсным потенциалом и общей устойчивостью ландшафтов к антропогенным воздействиям. В подобных природно-антропогенных геосистемах возникают негативные для человека и его хозяйственной деятельности свойства, проявляющиеся через экологические проблемы и неблагоприятные экологические ситуации. В ФГОС основного общего образования РФ подчеркивается важность направленности образования на формирование у обучающихся экологической культуры и экологической грамотности, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни [4, с.27; с.34]. Подобные идеи обозначены и в Концепции развития географического образования в Российской Федерации, утвержденной 30 декабря 2018 г. Ведущим методическим принципом обучения географии в школе «должно стать формирование практических навыков использования географической информации, реализуемое в логике системно-деятельного подхода в образовании...» [2, с. 3]. В этой связи особое место в обучении географии в школе имеют учебные задания эколого-географического содержания. Они направлены на освоение и развитие опыта аналитической, оценочной, проектной, прогностической деятельности обучающихся, что крайне необходимо для их личного самоопределения, развития интеллектуальных способностей и личностных качеств. Продуктивно-развивающий (деятельностный) подход как метод обучения заключается в том, что обучающийся не получает знания в готовом виде, а добывает их сам в процессе учебно-познавательной деятельности через совокупность способов действий (компетенций, универсальных учебных действий), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний и формирование умений. С учетом этого нами разработаны учебные задания для школьников, которые целесообразно применять при проведении уроков-практикумов в курсе «География России».

Урок-практическая работа. Анализ экологической ситуации Урала.

Проведение практической работы возможно, применяя метод наложения карты атласа по антропогенным изменениям природы и экономической карты Урала. Предлагается проведение работы в форме

путешествия по 60-му меридиану в пределах Уральского экономического района (по Северному, Среднему и Южному Уралу).

**Задания физико-географам.**

1. Какие крупные природные комплексы выделяются в пределах Урала? (при ответе на вопрос использовать физическую карту Урала в школьном атласе).

2. В чем уникальность природных ландшафтов Урала? Как они изменяются при движении с севера на юг по 60-му меридиану?

3. Установите, как изменилась природа Урала под влиянием хозяйственной деятельности человека:

- а) антропогенные изменения речной сети;
- б) загрязненность поверхностных вод;
- в) распаханность территории и изменение природных ландшафтов;
- г) изменение площади и качества лесов.

**Задания экономико-географам.**

1. Какие природные ресурсы Урала используются в хозяйстве?

2. Проранжируйте показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов загрязненных сточных вод по экономическим районам России (табл. 1). Какое место (ранг) занимает Урал по рассматриваемым показателям? Объясните причины этого.

Таблица 1. Изменение количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объема сброса загрязненных сточных вод в водные объекты по экономическим районам России в 2007–2018 г.

Экономический район	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников				Объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты			
	2007		2018		2007		2018	
	тыс. т	место	тыс. т	место	млн м <sup>3</sup>	место	млн м <sup>3</sup>	место
Центральный	934		827		3543		2718	
Центрально-Черноземный	654		702		327		315	
Волго-Вятский	331		304		785		601	
Европейский Север	1936		1407		1340		1197	
Северо-Западный	383		420		1761		1386	

Поволжский	1184		970		1757		1113	
Северо-Кавказский	514		1069		1672		1487	
Уральский	3966		2819		2412		1889	
Западно-Сибирский	6491		4454		1297		811	
Восточно-Сибирский	3397		3268		1426		960	
Дальневосточный	850		829		856		656	
Россия, всего	<b>20640</b>	-	<b>17069</b>	-	<b>17176</b>	-	<b>13133</b>	-

Примечание. 2018 г. — Северо-Кавказский район, включая Республику Крым и г. Севастополь.

Рассчитано авторами по данным Росстата [3].

3. Установите уровень и характер загрязнений воздуха в городах Урала, используя данные таблицы 2. Объясните причины высокого загрязнения атмосферного воздуха уральских городов.

Таблица 2. Ранжирование наиболее загрязненных города Урала по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2017 г., тыс. т

Ранг	Город, городской округ (ГО)	Всего выброшено загрязняющих веществ	Ранг	Город, городской округ (ГО)	Всего выброшено загрязняющих веществ
1	Рефтинский ГО	285,122	19	Южноуральский ГО	23,013
2	Магнитогорский ГО	210,153	20	Озёрский ГО	22,145
3	Челябинский ГО	144,168	21	Красноуральский ГО	19,458
4	г. Уфа	143,533	22	Березниковский ГО	19,386
5	г. Нижний Тагил	138,808	23	г. Ижевск	17,864
6	Качканарский ГО	87,545	24	г. Сухой Лог	17,680
7	Новотроицк	60,520	25	г. Оренбург	16,264
8	Серовский ГО	49,064	26	г. Орск	16,248
9	Салават	43,647	27	Верхнеуфалейский ГО	15,779
10	Пельимский ГО	43,533	28	г. Курган	15,005
11	Пермский ГО	41,958	29	Новолялинский ГО	14,525
12	Ивдельский ГО	41,083	30	г. Кумертау	13,053
13	г. Стерлитамак	39,220	31	В-Пышминский ГО	12,640
14	Троицкий ГО	31,670	32	г. Нефтекамск	12,601

Караханов А. С., Липухин Д. Н.

15	Кировградский ГО	27,104	33	Сорочинский ГО	11,540
16	Карпинский ГО	25,032	34	г. Каменск-Уральский	11,271
17	Красноуральский ГО	24,996	35	Нижнетуринский ГО	10,535
18	г. Екатеринбург	24,660		Всего по 35 городам:	1730,823

Примечание. Первая «пятерка» наиболее загрязненных городов России: Норильск (1720,194 тыс. т), Череповец (318,361), Новокузнецк (313,361), Липецк (286,032), Рефтинский ГО (285,122). Последняя «пятерка» городов с минимальным загрязнением атмосферного воздуха: Майкоп (1,709), Горно-Алтайск (1,491), Минусинск (1,468), Элиста (0,775), Нальчик (0,258).

Составлено авторами по: [1].

4. Проанализируйте объемы сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водоемы в 2010 г. и 2017 г. по крупным городам страны (рис. 1). Установите место уральских городов среди приведенных городов России. Как влияет людность и хозяйственная специализация городов на величину объема сброса загрязненных сточных вод в окружающую среду?

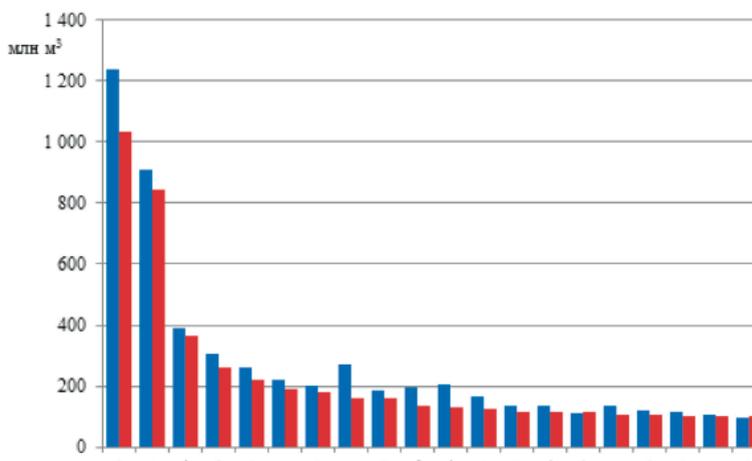


Рис. 1. Ранжирование крупных городов России по сбросу загрязненных сточных вод в поверхностные водоемы в 2011 и 2017 гг., млн м³ (ранги даны по показателю за 2017 г.) [1, с. 139].

Задания экологам.

1. Определите основные районы экологического неблагополучия на Урале, сформулируйте вывод об экологической ситуации в Уральском районе, используя итоги «путешествия» физико- и экономико-географов.

2. Какие меры необходимо осуществить для спасения природы Урала и сохранения комфортных условий жизни для населения?

Проведение программных обучающих практических работ позволяет конструировать задания эколого-географической направленности по таким темам, как «Проблемы взаимодействия природы и человека (на примере Московского региона Центральной России)», «Оценка природных условий юга Русской равнины», «Характеристика реки Оби по картам атласа и другим источникам информации».

### **Список использованных источников**

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в РФ в 2017 г.» [Электронный ресурс]. URL: <https://mnr.gov.ru> (дата обращения: 01.03.2020).
2. Концепция развития географического образования в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/>. (дата обращения: 01.03.2020).
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. М., 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://gks.ru> (дата обращения: 15.02.2020).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ №1897 от 19 декабря 2010 г.) [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 01.03.2020).