

**DEVELOPMENT AND TRANSFORMATION OF THE ECONOMY
AND POPULATION OF THE VORONEZH REGION
IN THE POST-SOVIET PERIOD**

Annotation. This article is devoted to the study of socio-economic development and transformation of the economy and population of the Voronezh region in the post-Soviet time, revealing the main features and trends of the region.

Keywords: transformation, development, economy, population, Voronezh region.

УДК 378.147

Кузнецова Э. А.

Тюменский государственный университет, г. Тюмень

**«ЗЕЛЁНАЯ» ГЕОГРАФИЯ: РАСШИРЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ
КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ НЕГЕОГРАФИЧЕСКИХ
НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ**

Аннотация. Цель разработанного элективного курса «Зеленая» география» — это расширение компетенций обучающихся о географии органического сельского хозяйства, биоэкономики, биопродуктов, возобновляемых источников энергии, «зеленых» проектов, формирование ресурсосберегающего подхода к природе. Практические работы элективного курса содержат задания для семинаров-дискуссий, а также работу с контурными картами.

Ключевые слова: «зеленая» география, элективный курс, ресурсосберегающий подход к природе.

В настоящее время все больше внимание уделяется вопросам в области антропогенного воздействия на окружающую природную среду. Изменение климата является одной из важнейших международных проблем XXI века [1]. Вопросы изменений климата и экологического регулирования стали одним из главных элементов международных отношений утверждается в документе «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года» [2]. Сегодня экологическое образование наполняется новыми смыслами: оно связано с проблемами выживания, национальной безопасности, проблемой ответственности перед собой и миром, способностью соизмерять свои поступки с экологическими императивами [3]. Реализовать задачи экологического образования и воспитания, ресурсосберегающего подхода к природе возможно через элективные курсы в том числе по географии. Элективные дисциплины — дис-

циплины, обеспечивающие расширение формируемых компетенций, предлагаемые к выбору для обязательного изучения обучающимися [4]. В разработанном нами элективном курсе «Зеленая» география» уделено внимание вопросам географии органического сельского хозяйства (метод ведения сельского хозяйства, в рамках которого происходит сознательная минимизация использования синтетических удобрений, пестицидов, регуляторов роста растений, кормовых добавок [5]), биоэкономики, биопродуктов, лесных биотехнологий, возобновляемых источников энергии, «зеленого» транспорта.

Далее приведены разработки заданий.

Тема «Нормативно-правовые акты Российской Федерации в области «зеленых» технологий»

Задание 1. Подготовиться к семинару–дискуссии по следующим вопросам:

- Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года,
- Федеральный закон от 03.08.2018 г. № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»,
- ПНСТ 329-2018. Предварительный национальный стандарт Российской Федерации. «Зеленые» стандарты. «Зеленая» продукция и «зеленые» технологии. Оценка соответствия по требованиям "зеленых" стандартов. Общие положения,
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе «зеленого») развития в Российской Федерации, требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе «зеленого») развития в Российской Федерации» от 21 сентября 2021 г. № 1587,
- ГОСТ Р 59102-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Электромобили и автомобильные транспортные средства с комбинированными энергоустановками. Термины и определения.

Тема «Зеленая» энергетика»

Задание 1. Подготовиться к семинару–дискуссии по следующим вопросам:

- Солнечные электростанции: достоинства и недостатки;
- Гидроэлектростанции: достоинства и недостатки;
- Ветровые электростанции: достоинства и недостатки;
- Геотермальные и приливные электростанции: достоинства и недостатки;
- Биотопливо: достоинства и недостатки.

Задание 2. Нанести на карту России субъекты, в которых введены в эксплуатацию электростанции на возобновляемых источниках энергии (рис. 1).

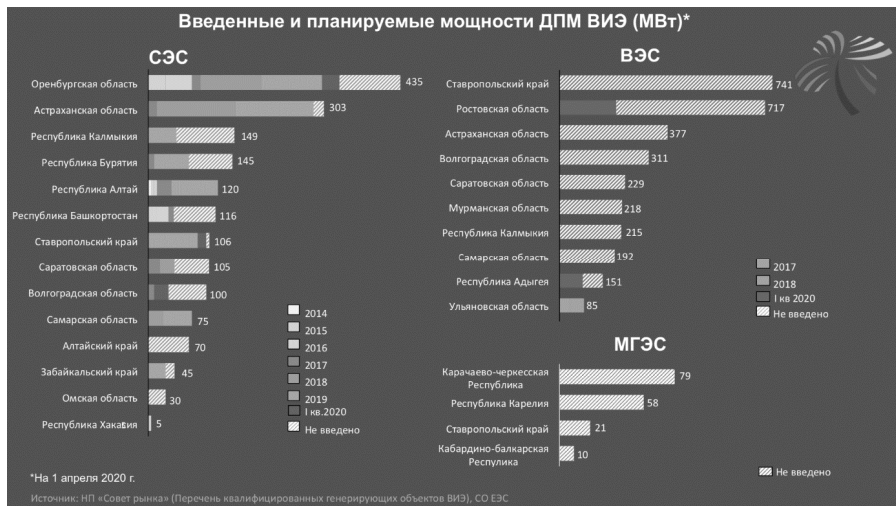


Рис. 1. Введенные и планируемые мощности возобновляемых источников энергии в России [6]

Тема «Биопродукты»

Задание 1. Подготовиться к семинару–дискуссии по следующим вопросам:

- Биопродукты животноводства: точки роста и развития,
- Биопродукты садоводства: точки роста и развития,
- Биопродукты овощеводства: точки роста и развития,
- Лесные биопродукты: точки роста и развития,

Задание 2. Найти в ближайшем к дому продуктовом магазине биопродукты, установить их производителя, нанести их на контурную карту России и мира.

Тема «Лесные биотехнологии»

Задание 1. Подготовиться к семинару–дискуссии по следующим вопросам:

- Биоупаковка: упаковка из бумаги и волокон против пластика,
- Органические продукты из коры, листьев: за и против,
- Функциональная бумага: достоинства и недостатки,
- Деревянное домостроение: достоинства и недостатки.

Задание 2. Нанести на контурную карту России маршрут путешествия с целью ознакомления с лесными биотехнологиями, заполнить таблицу.

Таблица

Общие сведения о маршруте

Категория	Описание
ФИО автора	
Перечислите, по территории каких субъектов РФ пролегает ваш маршрут	
Общая стоимость маршрута (на 25 чел.) в рублях	
Цена на 1 человека в рублях	
Перечень необходимого снаряжения и одежды	

Тема «Зеленый» транспорт»

Задание 1. Подготовиться к семинару–дискуссии по следующим вопросам:

- Электромобили: достоинства и недостатки,
- Автомобили на водородных двигателях: достоинства и недостатки,
- Автомобили на биотопливе: достоинства и недостатки,
- «Зеленый» транспорт: какой он?

Задание 2. Нанести на контурную карту мира автозаводы, выпускающие электромобили и картодиаграммы на карту России по выпуску электромобилей (рис. 2).



Рис. 2. Парк электромобилей в России [7]

Таким образом, разработанный нами элективный курс «Зеленая» география» направлен на развитие у обучающихся познавательного интереса в области «зеленых» технологии, расширение их кругозора в рамках ресурсосберегающего подхода к природе, формирование навыков работы с различными источниками информации, в том числе с картографическими.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кузнецова, Э.А., Соколов, С.Н. Гидрология, метеорология и климатология: климатические расчеты: учебное пособие. — Нижневартовск: НВГУ, 2019. — 86 с.
2. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года: утв. Указом Президента от 30 апреля 2013 г. // СПС ГарантПлюс: [сайт]. 2020. URL: <http://base.garant.ru/70169264/> (дата обращения: 11.02.2022). Текст: электронный.
3. Захлебный А.Н. Приветственное слово участникам конференции // Экологическое образование для устойчивого развития: теория и педагогическая реальность: Материалы XIV Международной научно-практической конференции. Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2017. Ч. I. 319 с.
4. Положение о реализации элективных и факультативных дисциплин по образовательным программам высшего образования, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям в ТюмГУ (от 24.12.2018). <https://www.utmn.ru/obrazovanie/normativnyye-dokumenty/normativnyye-dokumenty-tyumgu/op-vo-iot/> (дата обращения: 11.02.2022). Текст : электронный.
5. Органическое сельское хозяйство — перспективы развития// Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (г. Махачкала, 28-29 октябрь 2021 г.). Махачкала. –334с.
6. Какие регионы России лидируют в реализации проектов ВИЭ? <https://rreda.ru/novosti/tpost/o0tsiyigx9-kakie-regioni-rossii-lidiruyut-v-realiza> (дата обращения: 11.02.2022). Текст : электронный.
7. Парк электромобилей в России. <https://3dnews.ru/975332/nissan-leaf-lidiruet-na-rossijskom-rinke-elektromobiley/?past-link> (дата обращения: 11.02.2022). Текст: электронный.

Elsa A. Kuznetsova

Tyumen State University, Tyumen

"GREEN" GEOGRAPHY: EXPANSION OF GEOGRAPHICAL COMPETENCIES AMONG STUDENTS OF NON-GEOGRAPHICAL AREAS OF TRAINING

***Annotation.** The purpose of the developed elective course «Green» Geography» is to expand competencies about the geography of organic agriculture, bioeconomics, bio-products, renewable energy sources, "green" projects, the formation of a resource-saving approach to nature. The practical works of the elective course contain tasks for seminars and discussions, as well as work with contour maps.*

***Key words:** "green" geography, elective course, resource-saving approach to nature.*
