

Course description

Tempus project EcoBRU

Course name

English for Specific Purpose (ESP)
Environmental Engineering
Английский язык для профессионального общения (Экология)

Expected lecturer qualifications

Background knowledge in Environmental Science (including specific vocabulary).

Special knowledge in key aspects of foreign language teaching based on active learning approach.

Базовые знания в области Общей экологии (включая терминологию).

Знание дидактики и методики обучения иностранному языку.

Lecturer	Educational institution
Yudina Lilia Юдина Лилия	Novosibirsk College of Chemical Technologies after D.I. Mendeleev Новосибирский химико-технологический колледж имени Д. И. Менделеева

Deficit definition

The Course supplies English language lecturers with the extra scientific knowledge on Environmental Science (ecosystems, water pollutants, water treatment, water reclamation and restoration etc.). Among the benefits, it encourages Teachers to develop alternative problem-based approaches to the study-process which motivate students and make them more effective. Moreover it helps to build up a bank of Program Materials.

Данный курс носит ярко выраженный практический характер и позволяет снабдить учителей английского языка материалами и идеями, которые они могут впоследствии использовать в своей работе. Кроме того, в процессе обучения разъясняется значение экологического образования в воспитании.

Required space in the training	Course level	Course type
Raising Professional Competence Повышение квалификации преподавателей колледжей	English for Specific Purpose Английский язык для профессионального общения	Distance Learning Дистанционное обучение

Target group	Duration	Languages
--------------	----------	-----------

VET Teachers of English Учителя английского языка средней общеобразовательной школы	45 hrs 12 weeks (3-4 hrs a week) 45 часов 12 недель (3-4 часа в неделю)	English Английский язык
--	---	----------------------------

Conditions	
Conditions: Materials conducting the Course, handouts, multimedia equipment. Методические пособия по курсу, мультимедийное оборудование.	Other requirements (if applicable) Not required Не предусмотрено.

Ladder Points (1 un.=30 h)	Total hours	Class work	Independent work (h)
1,5	45	24	21

Topicality for EcoBRU**
General Environmental Education Общее экологическое образование

Course Objectives			
<p>The Course is aimed at English language lectures (non-natives). It helps them to gain the knowledge on Environmental Science, understand the principal characteristics of Aquatic Systems and their role in ecosystems as a whole. Besides, it enables participants to improve their skills in teaching as it is an essentially practical course based on active learning approach. This includes working with lexis (specific vocabulary), teaching grammar through the context, developing speaking and listening skills and preparing students for academic learning.</p> <p>Курс нацелен на учителей английского языка, не являющихся носителями языка, и помогает расширить свои знания в такой предметной области как экология (гидросфера). В процессе обучения тренируются базовые языковые умения: чтение, говорение, аудирование, письмо. А также, курс знакомит со стратегиями формирования базовых "academic skills", таких как академическое письмо, сообщение и т.д.</p>			
	Educational objectives of the course (see list of verbs used for educational objectives formulating)	Methods and forms of educational process organization	Monitoring forms and evaluation
Special knowledge	To interpret and use basic grammar structures and specific vocabulary for personal and business	Brainstorming activities Мозговой штурм	Matrix exercises Создание «матрицы упражнений»

	<p>communication.</p> <p>Применять известные грамматические конструкции в новом контексте с целью личного и делового общения. Разъяснять термины из данной предметной области.</p>		
	<p>To learn how to teach ESP (Environmental Science).</p> <p>Создавать методико-дидактические материалы для обучения.</p>	<p>Case-method</p> <p>Методы, ориентированные на действие</p>	<p>Lesson plan</p> <p>Технологическая карта урока</p>
Methodological and didactic competence	<p>To make a description (on the example of ecosystems).</p> <p>Использование моделей для составления текста-описания.</p>	<p>Presentation</p> <p>Презентация</p>	<p>Report</p> <p>Сообщение</p>
	<p>To report data, to describe diagrams</p> <p>Передавать данные, описывать графики.</p>	<p>Reporting on data</p> <p>Описывать, представлять данные подводить итог.</p>	<p>Completing the worksheet</p> <p>Заполнение сравнительных таблиц.</p>
	<p>To describe changes (positive/ negative)</p> <p>Сообщать об изменениях (положительных/ отрицательных).</p>		
	<p>To make a comparison</p> <p>Проводить сравнение.</p>		<p>Writing a business email</p> <p>Использование полученных знаний в деловой переписке.</p>
	<p>To give a summary.</p> <p>Резюмировать информацию.</p>		
	<p>To categorize objects</p> <p>Классифицировать объекты.</p>	<p>„Fishbone“ - method</p> <p>Метод «фишбон»</p>	<p>Completing the worksheet</p> <p>Заполнение сравнительных таблиц.</p>
Interdisciplinary competence, social competence	<p>To apply and transfer the knowledge on environment in intellectually engaging ways raising the cultural competence.</p> <p>Применять полученные знания в смежных областях.</p>	<p>Problem task</p> <p>Проблемные задания.</p>	<p>Lesson Plan</p> <p>Технологическая карта урока</p>

Themes / Content	Class work	Hours and tasks for independent work
Ecosystems. Экосистемы.	2	2
Bioms and Aquatic Systems. Биомы и аквасистемы.	2	2
Scientific Methods of problem Solving. Научные методы решения проблемы загрязнения водных ресурсов.	2	3
Water Use and Pollution. Использование водного ресурса и загрязнение.	4	2
Water pollutants. Источники загрязнения воды.	2	2
Water Quality Control. Контроль качества воды.	4	4
Evaluating Impact. Оценка влияния загрязнения.	2	2
Water Reclamation and Restoration. Восстановление и сохранение водных ресурсов.	4	2
Экология в профессиональной деятельности. Экология в профессиональной деятельности.	2	2
Total:	24	21

Forms of control and assessment			
Control form	Percentage ratio	Dates	Criteria of assessment
Matrix exercises «Матрица» упражнений	10	2,4,6 week	Appropriate level, effectiveness, targeting and functional Соответствие уровню обучения, соответствие дидактическим целям.
Lesson plan Технологическая карта урока	30	12 week	Step-by-step instruction immersing students in the four key language components, addressing realistic topics concerning Environmental Education Последовательная инструкция, обучение четырём видам деятельности на актуальной тематике, использование методов активного обучения.
Report Сообщение	20	5,9 week	Language, speech patterns, links, visual aids, performance Использование терминологии, клише, связок, (видеоряда).
Completing the worksheet Заполнение концептуальной таблицы	10	1,3,7 week	Detailed, correct, answering the purpose Подробность, правильность, соответствие.

Writing a business email Оформление делового письма	10	8 week	Following the guideline. Правильность оформления.
Argument essay Аргументированное письмо	20	6 week	Organisation of the text, evidence and reasons support. Организация текста, аргументированное изложение.

Terms and conditions of access to monitoring and assessment of knowledge (exam)

100%

Document type certifying the successful course visiting

Certificate

Сертификат

Organizational guidelines

Place: Novosibirsk, Russia

Новосибирск, Россия

The recommended number of participants: 5-8

Literature and educational materials

Author	Year of publishing	Title	Pages number	Place of publication, publisher or an online link
Basic literature				
1. Virginia Evans, Jenny Dooley, Kenneth Rodgers	2014	Career Path: Environmental Science	43	EU (Express Publishing) ISBN 978-1-78098-669-2
2. Virginia Evans, Jenny Dooley, Kenneth Rodgers	2013	Career Path: Environmental Engineering	41	EU (Express Publishing) ISBN 978-1-78098-669-2
3. Richard Harrison, Emma and Garry Pathare, Peter May	2014	Headway Academic Skills Listening, Speaking and Study Skills (Level I)	120	OUP ISBN 978-0-19-474159-0
4. Richard Harrison, Emma and Garry Pathare, Peter May	2014	Headway Academic Skills Reading, Writing and Study Skills (Level II)	120	OUP ISBN 978-0-19-474156-9
5. Michael Allaby	2005	Oxford Dictionary of Ecology	473	OUP ISBN 978-0-19-860905-6
6. Sheelagh Deller, Christin Price	2014	Teaching Other Subjects Through English	176	OUP ISBN 978-0-19-442578-0

Additional resources

1. Peter Astley, Lewis Lansford	2012	Oxford English for Careers: Engineering (1)	117	OUP ISBN 978-0-19-457949-0
2. Ronald A. Hites, S.J. Elsenreich	1999	Sources and Fates of Aquatic Pollutants		OUP ISBN 978-0-8412-0983-1

***Определение дефицита**

Участие в курсе повышения квалификации должно быть целесообразным для его слушателя. Это возможно только в том случае, если участник курса ощущает потребность в больших знаниях и умениях, чем он обладает в данный момент. Когда ему предлагают определенный курс повышения квалификации, для него должно быть совершенно понятным, какой дефицит знаний и умений может и должен быть устранен в результате участия в конкретном мероприятии повышения квалификации.

Планирование курса должно установить этот дефицит и определить круг интересов потенциальных участников-преподавателей. Для этого нужно предоставить дополнительную информацию. Причем здесь недостаточно подчеркнуть важность ЕкоБРУ (об этом пойдет речь ниже, в пункте «Актуальность для ЕкоБРУ»). Скорее, необходимо обосновать, что можно улучшить благодаря ЕкоБРУ в существующей системе преподавания при условии участия преподавателей в данном курсе повышения квалификации.

****Актуальность для ЕкоБРУ**

В программе ЕкоБРУ мы концептуально различаем три тематических блока: экологическое образование (I), концепции защиты (II) и ресурсосбережение (III). Их можно очертить следующим образом:

I Экологическое образование выступает как естественнонаучная, вместе с тем, неспециальная платформа принципов, которые необходимо далее уточнять в рамках профессиональных, т.е., типичных рабочих ситуаций.

II Концепции защиты следует рассматривать частично как проекты для реализации, т.е., предусмотрение экологически рациональных решений, исполнение которых не нуждается в специальном экологическом образовании, поскольку задача этих концепций именно в том и состоит, чтобы заменить субъективные размышления, доводы и приоритеты обязательными нормами и механизмами. Концепции защиты находят отражение в учебных программах системы профессионального образования и поэтому не являются частью профессиональной деятельности, основанной на имеющихся знаниях и опыте.

III Грамотные с точки зрения экологии решения конкретных профессиональных задач, не предусмотренные концепциями защиты окружающей среды, можно экономически успешно реализовать, т.е., сделать их долгосрочными и непрерывными, лишь в том случае, если они способствуют экономичности использования рабочей силы и материалов благодаря ресурсосбережению.

Несмотря на это, оба вышеуказанные блока, «общая экология» и «концепции защиты», несомненно, являются целесообразными темами в рамках курсов повышения квалификации. Однако предложения по этим блокам необходимо согласовывать с концепцией ЕкоБРУ.

■Общее экологическое образование

Здесь речь идет, прежде всего, об экологическом мышлении с точки зрения естествознания, а не политики. Типичной экологической формой мышления является создание и поддержание равновесия внутри экосистем. Изучение их возникновения, строения, функционирования, источников угроз загрязнения может стать предметом курса повышения квалификации.

— Например: Экосистемы в конкретной профессиональной сфере, особенно выбросы в воздух, воду, почву. Основная идея здесь – сохранение экосистем и их защита.

Особая форма экологического мышления – эволюция как дальнейшее развитие системы, являющейся результатом равновесия и ориентированной на другой (как правило, более высокий) уровень развития. В курсе повышения квалификации этого направления может

идти речь о восстановлении экологически безопасных условий и их стабилизации. Здесь также, в основном, идет речь об общезначимых эмиссиях в воздух, воду, почву.

— Основной идеей здесь может быть восстановление и расширение экологически интактных состояний.

◆◆◆ Специальное профессионально-научное образование

Здесь особую роль играют концепции защиты окружающей среды, в частности, новые положения национального или международного уровня. Если речь идет об очень конкретных положениях, то в сочетании с пунктом «общее экологическое образование», например, можно рассмотреть предпосылки, т.к. всегда лучше не только знать, что делается, но и почему это делается или должно делаться. Положения или общие нормативные предписания обуславливают постановку вопроса, как соблюдаются установленные нормы. Их реализация зачастую не проста.

— Курс повышения квалификации, предлагающий данные положения и нормы в качестве повышения квалификации, может и должен освещать реализацию предписаний и содержать указания к их практическому применению в определенной области.

◆◆◆ Конкретная связь с профессиональной деятельностью

Здесь идет речь о самом значимом потенциале ЕкоБРУ: ресурсосбережение на фоне тесной связи экономики и экологии в ходе ежедневной, обычной профессиональной деятельности. Поскольку здесь имеют значение не общие положения экологии или предписанные концепции защиты окружающей среды, а реально осуществимые действия, способные изменить существующую практику. Для этого необходимы, с одной стороны, фантазия или использование имеющихся возможностей, а с другой стороны, точное знание условий профессиональной деятельности. Для того чтобы получить это знание, концепция соответствующего курса повышения квалификации предполагает сотрудничество с теми предприятиями, потребности которых в ресурсосбережении необходимо выяснить.

— В курсе повышения квалификации необходимо установить связь с производственной деятельностью и продемонстрировать конкретный пример желаемого или осуществленного изменения общепринятой практики, выявленной в ходе взаимодействия с одним или несколькими предприятиями.