

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова**

Кафедра иностранных языков естественнонаучных факультетов

УТВЕРЖДАЮ

Директор института иностранных языков



Н.Н. Касаткина  
«20» мая 2021 г.

Рабочая программа дисциплины  
**«Иностранный язык»**

Направление подготовки  
**05.04.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль)  
**«Экологический мониторинг»**

Форма обучения  
очная

Программа одобрена  
на заседании кафедры  
от «14» апреля 2021 года, протокол № 8

Программа одобрена НМК  
института иностранных языков  
протокол № 7 от «28» апреля 2021 года

Ярославль

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование компетенции, позволяющей осуществлять коммуникацию на иностранном языке в академической и профессиональной сферах, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия, а также выполнять разные типы перевода академического текста с иностранного на государственный язык в профессиональных целях.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части Блока 1.

Курс иностранного языка в магистратуре продолжает вузовский курс иностранного языка, базируясь на знаниях, умениях и навыках, приобретенных обучающимися в курсе бакалавриата.

Курс иностранного языка в магистратуре направлен на повышение исходного уровня владения иностранным языком, на формирование и развитие умений общения в профессиональной и научной сферах для академического и профессионального взаимодействия.

Изучение данной дисциплины необходимо для успешного освоения гуманитарных дисциплин ООП, а также в целом влияет на развитие когнитивных способностей и умений студента.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

<b>Формируемая компетенция (код и формулировка)</b>	<b>Индикатор достижения компетенции (код и формулировка)</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения</b>
<b>Универсальные компетенции</b>		
<b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	<b>УК-4.1</b> Осуществляет письменную и устную коммуникацию на иностранном языке в академической и профессиональной сферах, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия, представляя результаты своей деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.	<b>Знает</b> грамматические конструкции, структуру и особенности различных типов текстов профессиональной и академической направленности. <b>Умеет</b> составлять и представлять в виде доклада и презентации научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в том числе для участия в международных научных мероприятиях. <b>Владеет</b> навыками выступления с сообщением и презентацией по профилю своей научной

		специальности.
	<b>УК-4.2</b> Демонстрирует умения выполнять разные типы перевода академического текста с иностранного на государственный язык в профессиональных целях.	<b>Знает</b> терминологию на иностранном языке в изучаемой области; <b>Умеет</b> применять основные виды переводческой трансформации в устном и письменном переводе, реферировать профессионально-ориентированные аутентичные тексты и составлять аннотации к ним; <b>Владеет</b> навыками аналитико-синтаксической переработки профессионально-значимой информации и перевода академического текста с иностранного языка на русский.

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 ак. часа.

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)					Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)  Формы ЭО и ДОТ (при наличии)	
			Контактная работа						самостоятельная работа
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания		
1.	Экология, окружающая среда, экосистема. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.	1		4		2		10	Беседа по теме. Самостоятельная работа № 1. Контрольная работа.
2.	Изменение климата и его мониторинг.	1		3				8	Контрольная работа. Самостоятельная работа № 2.

3.	Стратегии сохранения природных ландшафтов.	1		3			8	Устное сообщение по теме. Самостоятельная работа № 3.
4.	Дикая природа и меры защиты видов.	1		3			8	Контрольная работа. Самостоятельная работа № 4.
5.	Органическое сельское хозяйство как один из аспектов экологического исследования.	1		3			8	Контрольная работа. Самостоятельная работа № 5.
	Аттестация.					0,3	11,7	Зачёт.
	<b>Итого за 1 семестр 72 часа</b>			<b>16</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>53,7</b>	
6.	Написание отчета по научной работе.	2		6	2		15	Самостоятельная работа № 6.
	в том числе с ЭО и ДОТ						6	Отчёт по научной работе ЭУК в LMS Moodle.
7.	Индивидуальное чтение научной литературы по специальности.	2		10			15	Самостоятельная работа № 7.
	Аттестация.					0,3	17,7	Зачёт.
	<b>Итого за 2 семестр 72 часа</b>			<b>16</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>53,7</b>	
	<b>в том числе с ЭО и ДОТ</b>						<b>6</b>	
	<b>ИТОГО</b>			<b>32</b>	<b>4</b>	<b>0,6</b>	<b>107,4</b>	
	<b>в том числе с ЭО и ДОТ</b>						<b>6</b>	

Содержание разделов дисциплины.

1. Тема: *Экология, окружающая среда, экосистема. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.* Использование изученной лексики, усвоение и контроль новой лексики, терминологии, анализ лексико-грамматических особенностей текста, беседа по теме.
2. Тема: *Изменение климата и его мониторинг.* Усвоение и контроль лексики, терминологии, анализ лексико-грамматических особенностей текста, беседа по теме. Монологические высказывания по теме.
3. Тема: *Стратегии сохранения природных ландшафтов.* Усвоение и контроль лексики, терминологии, анализ лексико-грамматических особенностей текста, отработка

лексико-грамматических моделей, беседа по теме. Монологические высказывания по теме.

4. Тема: *Дикая природа и меры защиты видов*. Усвоение и контроль лексики, терминологии, анализ лексико-грамматических особенностей текста, отработка лексико-грамматических моделей, беседа по теме, составление конспекта по теме в письменном виде. Монологические высказывания по теме.
5. Тема: *Органическое сельское хозяйство как один из аспектов экологического исследования*. Усвоение и контроль лексики, терминологии, анализ лексико-грамматических особенностей текста, отработка лексико-грамматических моделей, беседа по теме. Монологические высказывания по теме.
6. Тема: *Моя научная работа*. Усвоение и контроль лексики, терминологии, беседа по теме, ознакомление со схемой примерного отчёта.
7. *Индивидуальное чтение научной литературы по специальности*. Чтение и понимание особенностей языка специализированных научных статей, усвоение научной лексики, овладение сложными грамматическими конструкциями и способами их передачи на русский язык. Аннотирование и реферирование научных статей.

## **5. Образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

В процессе обучения используются следующие образовательные технологии:

**Вводная лекция-беседа** – дает первое целостное представление о дисциплине и ориентирует студента в системе изучения данной дисциплины. Студенты знакомятся с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин, дается краткий обзор курса, анализ рекомендуемой учебно-методической литературы. На лекции также объясняются организационные особенности работы в рамках курса.

**Практическое занятие** – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков и закреплению полученных при объяснении знаний.

**Консультация** – вид учебного занятия, являющийся одной из форм контроля самостоятельной работы студентов. На консультациях по просьбе студентов рассматриваются наиболее сложные моменты при освоении материала дисциплины, преподаватель отвечает на вопросы студентов, которые возникают у них в процессе самостоятельной работы.

В процессе обучения используются следующие технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии:

**Электронный учебный курс по дисциплине «Иностранный язык» в LMS Электронный университет Moodle ЯрГУ**, в котором:

- осуществляется проведение отдельных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов;
- представлены правила прохождения промежуточной аттестации по дисциплине;
- представлены ссылки на учебную литературу, рекомендуемую для освоения дисциплины;

- представлены задания для самостоятельной работы обучающихся по темам дисциплины;
- посредством групповых чатов и форумов осуществляется синхронное и (или) асинхронное взаимодействие между обучающимися и преподавателем в рамках изучения дисциплины.

**6. Перечень лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются программы Microsoft Office и Adobe Acrobat Reader для формирования материалов текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации, а также для формирования методических материалов по дисциплине.

**7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости).**

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

1. Автоматизированная библиотечно-информационная система «БУКИ-NEXT»  
[http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk\\_cat\\_find.php](http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)
2. Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Консультант Студента»  
<https://www.studentlibrary.ru/>

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости), рекомендуемых для освоения дисциплины.**

**а) основная литература:**

1. Бобылёва С., Жаткин Д. Н. Английский язык для экологов и биотехнологов. – 4-е изд., стер. – М.: Флинта, 2014. – 192 с.  
[//biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=375355](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=375355)
2. Английский язык: развитие навыков чтения текстов по специальности для студентов-биологов и экологов: практикум. / Сост. Т.В. Чвягина, Е.А. Невская, Т.П. Шилова. Науч.-метод. совет ун-та - Ярославль: ЯрГУ, 2012. - 56 с.  
<http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20122104.pdf>
3. Английский язык для биологов: активная лексика и устная речь: практикум. / Сост. Т. В. Чвягина, Т.П. Шилова. Ярославль: ЯрГУ, 2016. - 46 с.  
<http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20162106%20.pdf>

**б) дополнительная литература:**

1. Никульшина Н.Л., Гливенкова О.А., Мордовина Т.В. Учись писать научные статьи на английском языке: учебное пособие. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 172 с.

[//biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=277911](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277911)

2. Хромова Т.И., Корякина М.В. Обучение чтению, аннотированию и реферированию научной литературы на английском языке и подготовке презентаций: учебное пособие. - М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. - 43 с.  
[//biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=258658](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=258658)
3. Tamzen Armer. Series Editor: Jeremy Day. Cambridge English for Scientists. Cambridge University Press 2012. - 128 с.

### **9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:


- учебные аудитории для проведения практических занятий (семинаров);
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ЯрГУ.

Автор(ы):

Ст. преподаватель кафедры иностранных языков ЕНФ  Т.В. Чвягина

Ст. преподаватель кафедры иностранных языков ЕНФ  Т.П. Шилова

**Фонд оценочных средств**  
**для проведения текущего контроля успеваемости**  
**и промежуточной аттестации студентов**  
**по дисциплине**

**1. Типовые контрольные задания и иные материалы,**  
**используемые в процессе текущего контроля успеваемости.**

Формы текущего контроля по разделам.

*Раздел 1(1). Типовые задания по овладению лексикой и развитию навыков устной речи по теме «Экология, окружающая среда, экосистема. Влияние человеческой деятельности на природу Земли» (беседа по теме).*

**BIOMES**

Large ecological regions on land that share similar climate and vegetation are called biomes. Major types of biomes include deserts, grassland, forests, mountains, chaparral, and tundra. These categories can be further broken down into more specific biomes, such as coniferous, deciduous, and temperate or tropical rain forests.

Characteristics often shared by biomes in different parts of the world include temperature and rainfall. These are two of the most important aspects of climate. Life that develops under similar conditions in two different places on the globe may be similar even though it does not actually share a genetic ancestry.

A map of the world's biomes shows borders that cross national boundaries. The northern, or boreal, forest, for example, extends in a belt all around the globe, spanning Canada, northern Europe, and Russia. Following are some simple explanations of a few of the world's biomes.

**TUNDRA**

North of the boreal forest, the Arctic tundra is a distinctive biome in which plants are small and tough, and lichen – which is a community of bacteria and fungi living symbiotically – is a primary food source. Plants cannot afford to have leaves with large surface area, as these would freeze. Since very little sunlight is available for photosynthesis during winter months, tundra plants must have the ability to become dormant for long periods. Both plant and animal life must be adapted to endure long, cold winters with little food.

**DESERT**

Deserts are defined as places where rainfall is less than two inches (50 mm) per year, or where evaporation is greater than precipitation. Some deserts are hot and dry, such as the Sahara, with very little life except around groundwater-fed oases. Others are arid lands but with a fairly large amount of life, such as the Sonora Desert of Arizona and northern Mexico with its famous saguaro cactuses.

Plants and animals in deserts cannot depend on regular supplies of water and so must store or conserve water. Succulent plants, of which cactuses are one family, are adapted to store water in their fleshy trunks. Net primary productivity, the amount of biomass or energy stored by plants to provide fuel for all life in the ecosystem, is fairly low in desert biomes.

**TROPICAL RAIN FOREST**

In their warm and rainy biome, tropical rain forest plants grow very large leaves to help disperse heat and water. Nutrients are virtually all stored in the plant mass; decomposition and nutrient recycling happen rapidly, and the soil is very poor. Microclimates at various heights, from understory to canopy, allow separate ecosystems to live on each level. Rain forests rank



high among the world's most productive ecosystems, and is also a biome containing some of the world's greatest concentrations of biological diversity.

#### DECIDUOUS FOREST

In places with warm summers and cold winters, many trees drop their leaves in winter and become relatively dormant, growing new leaves again when days grow longer and weather warms up in the spring.

Animal life is adapted to four seasons, hibernating, migrating, or storing food supplies for winter and figuring out how to stay sufficiently warm in the cold months. Because the soil in deciduous forests contains a lot of stored nutrients, these forests have often been converted to agricultural land by humans.

#### GLOBAL VIEW

Because biomes help scientists to make connections between one place and another, they encourage a global perspective of climate and life. Viewing ecology through a biome perspective can give scientists another prism through which they can understand how global changes, such as climate change, are affecting life all over the planet.

Evidence of climate change, in fact, rests partly on observations of the distribution of species in various biomes. Evidence of climate change is strengthened when ranges are observed to be shifting in ways that support the effects predicted by climate change scenarios.

Answer the questions to the text:

- 1) What do major types of biomes include?
- 2) What are the two main characteristics of biomes?
- 3) What are the world's most productive ecosystems?
- 4) Why do tropical rain forest plants grow very large leaves?
- 5) What is a primary food source in tundra?
- 6) Why cannot boreal plants have leaves with large surface area?
- 7) Where is evaporation greater than precipitation on the Earth?
- 8) What do desert plants have to store?
- 9) What do we call a forest where trees drop their leaves by winter and grow them again by summer?

*Раздел 1(2). Лексико-грамматическая контрольная работа.*

**I.** Translate into English using passive constructions:

1. Многие были сделаны для развития биологической науки в современной России.
2. В этой лаборатории за последнее время было реализовано только два исследовательских проекта.
3. Расчёты собираются завершить на этой неделе.
4. Необходимую информацию скоро предоставят.
5. Печень может одновременно выполнять две функции.
6. На следующем уровне организации клетки объединяются в ткани.
7. Сегодня были отправлены новые данные.
8. Зелёные растения получают энергию в процессе фотосинтеза.
9. Врачу необходимо доверять.

**II.** Fill in the gaps with *by* or *with*:

1. The decision was taken ... a group of scientists.
2. There is only one way to do it – ... a needle.
3. A meeting was held ... the authorities on the central square of the town.
4. The reactions in cells are catalyzed ... enzymes.
5. You could illustrate your idea ... a picture.
6. You could illustrate your idea ... showing a picture.

**III.** Use the word combinations in sentences of your own:

1. by the process of photosynthesis

2. by a computer
3. by being polite
4. with a dropper
5. with your friend's efforts
6. with that principle

*Раздел 2. Типовые задания по овладению лексикой и развитию навыков устной речи по теме «Изменение климата и его мониторинг» (лексическая контрольная работа).*

### **PREDICTIONS**

Scan the text and match the points of the plan with the paragraphs:

- a) Possible results of the global warming
  - b) Adverse effects of rising sea levels
  - c) Consequences of changes in circulation patterns
  - d) New temperature records
  - e) The threat of extinction of species
  - f) Human hostile activities on the Earth
  - g) Conclusion
- 
- 1) For the last 10,000 years, the Earth's climate has been extraordinarily beneficial to mankind. Humans have prospered exceedingly well under a benign atmosphere. Today, however, major changes are taking place. Human beings are conducting an inadvertent global experiment by changing the face of the entire planet. We are destroying the rain forests and pumping our pollutants into the air and water. Some of these pollutants are extremely toxic and carcinogenic. Others are destroying the ozone layer, which allows life to exist on the Earth's surface. All these activities are unfavorably altering the composition of the biosphere and the Earth's heat balance.
  - 2) If we do not curb our insatiable appetite for fossil fuels and stop destroying the forests, the world could become hotter than it has been in the past million years. Average global temperatures have risen 1 degree Fahrenheit over the last century. If carbon dioxide and other greenhouse gasses continue to spill into the atmosphere, global temperatures could rise 5 to 10 degrees by the middle of the next century. The warming will be greatest at the higher latitudes of the Northern Hemisphere, with the largest temperature increases occurring in winter. Most areas will experience summertime highs well above 100 degrees Fahrenheit. New temperature records will be set each year.
  - 3) Atmospheric disturbances brought on by the additional warming will produce more violent storms and larger death tolls. Some areas, particularly in the Northern Hemisphere, will dry out and a greater occurrence of lightning strikes will set massive forest fires. The charring of the Earth by natural and man-made forest fires will dump additional quantities of carbon dioxide into the atmosphere. Changes in temperature and rainfall brought on by global warming will in turn change the composition of the forests. At the present rate of destruction, most of the rain forests will be gone by the middle of the next century. This will allow man-made deserts to encroach on once lush areas.
  - 4) Evaporation rates will also increase and circulation patterns will change. Decreased rainfall in some areas will result in increased rainfall in others. In some regions, river flow will be reduced or stopped completely. Other areas will experience sudden down-pours that create massive floods. The central portions of the continents, which normally experience occasional droughts, might become permanently dry wastelands. Vast areas of once productive cropland could lose topsoil and become man-made deserts.

- 5) Coastal regions, where half the human population lives, will feel the adverse effects of rising sea levels as the ice caps melt under rising ocean temperatures. If the present melting continues, the sea could rise as much as 6 feet by the middle of the next century. Large tracks of coastal land would disappear, as would shallow barrier islands and coral reefs. Low-lying fertile deltas that support millions of people would vanish. Delicate wetlands, where many species of marine life hatch their young, would be reclaimed by the sea. Vulnerable coastal cities would have to move farther inland or build protective walls against an angry sea, where a larger number of extremely dangerous hurricanes would prowl the ocean stretches.
- 6) Forests and other wildlife habitats might not have enough time to adjust to the rapidly changing climate. The warming will rearrange entire biological communities and cause many species to become extinct. Weeds and pests could overrun much of the landscape.
- 7) Since life controls the climate to some extent, it is uncertain what long-term effects a diminished biosphere will have on the world as a whole. It is becoming more apparent, however, that as man continues to squander the Earth's resources, the climate could change in such a way that it is no longer benevolent to mankind.

Find in the text and give English equivalents of the following:

изменить лицо всей планеты; происходить, случаться; выбрасывать загрязняющие вещества в воздух; разрушать озоновый слой; изменять состав биосферы; обуздать ненасытный аппетит; происходить зимой; испытывать летние максимальные температуры; атмосферные волнения; всё более частые случаи ударов молний; дополнительные количества; в свою очередь; состав (структура) лесов; при нынешней (настоящей) скорости разрушения; вторгаться на когда-то изобилующие растительностью территории; типы циркуляции; речной поток будет сокращён; серьёзнейшие наводнения; периодические засухи; сухие пустоши; когда-то продуктивная сельскохозяйственная земля; терять верхний слой почвы; полосы прибрежной земли; барьерные острова; низколежащие плодородные дельты; виды морской жизни; уязвимые прибрежные города; рыскать по океанским просторам; приспосабливаться к быстро меняющемуся климату; целые биологические сообщества; сорняки и вредители; ослабленная (уменьшенная) биосфера; растрачивать земные ресурсы; быть благосклонным к человечеству.

*Раздел 3. Типовые задания по овладению лексикой и развитию навыков устной речи по теме «Стратегии сохранения природных ландшафтов» (устное сообщение по теме).*

### **TOWARDS LANDSCAPE POLICIES THREATENED LANDSCAPES**

The quality and the diversity of Europe's landscapes are at risk. The threats to them may be summarised under three words-development, abandonment and pollution.

#### **DEVELOPMENT**

Europe is intensely populated, settled and used by mankind. The demands of its population for food, timber, minerals, water supplies, transport systems and other activities must be met on the land, and thus within the landscape. Such demands among previous generations have done much to create the landscapes that we treasure today.

Development, to meet modern needs, can produce landscapes of the same quality. But much modern development is so large in scale, so brutal in design, so dominating in its impact, that it diminishes the quality of the landscape. In some cities and industrial estates, the use of standardized building materials and architectural styles has destroyed the distinctive character of local landscapes. Many coasts and mountain areas have been degraded by massive tourism development.

#### **ABANDONMENT**

In other regions, landscapes are suffering through abandonment and neglect. In some

peripheral or mountainous regions, the cultivated land has reverted to scrub. Similar decay is caused by neglect on the edge of some growing cities.

#### POLLUTION

The third threat comes from pollution of land, air and water. Such pollution is sometimes localized, but the sheer quantity of effluents and other toxins entering our natural systems is now so vast that it cannot be contained within localities. Moreover, the flow of air and water can carry pollution across national boundaries. Forests throughout Europe are affected by acid rain; wide landscapes in central Europe are devastated by brown-coal mining; many rivers are heavily polluted.

#### THE POLICY TO BE ADOPTED

This vital heritage of landscapes, and the threats to them, pose a challenge to scientists, policy-makers and practitioners. The aim should be to manage future change in a way that recognizes the great diversity and the quality of the landscapes and that sustains and even enriches that diversity and quality, rather than allowing it to diminish.

In some countries, such as Sweden, England and the Netherlands, nationwide work has been done to survey and record landscapes. Many governments have adopted planning policies which protect large areas of countryside from urban development and have helped to bring areas with a high quality of landscape under the protective ownership of public or non-profit-making bodies, such as the National Trust in the United Kingdom.

#### A CHALLENGE TO PEOPLE AND GOVERNMENTS

Every citizen has a stake in the landscape, because it is the setting for all our lives. Everyone can contribute to the protection, management and planning of the landscape- the householder painting his house, the farmer repairing his hedge, the schoolchild planting a tree. But the framework of care for the landscape must be set by government, at national, regional and local level.

Arrange the following statements to make up a summary of the text:

- 1) The threats to them are development, abandonment and pollution.
- 2) The third threat comes from pollution of land, air, and water.
- 3) Every landscape has importance for the people who live in it.
- 4) The heritage of landscapes and the threats to them pose a challenge to scientists, policy-makers and practitioners.
- 5) We need to define policies and objectives suited to each landscape.
- 6) The quality and the diversity of Europe's landscapes are at risk.
- 7) Modern development is so large in scale, so brutal in design, that it diminishes the quality of the landscape.
- 8) Protection is the attempt to sustain the particular character and quality of a landscape.
- 9) Many coasts have been degraded by massive tourism development.
- 10) Everyone can contribute to the protection, management and planning of the landscape.

*Раздел 4. Типовые задания по овладению лексикой и развитию навыков устной речи по теме «Дикая природа и меры защиты видов» (контрольная работа на понимание содержания текста).*

#### ACE'S HELP SO VITAL TO MAN AND BEAST ALIKE

Gorillas were Angela Peake's main concern when she travelled to Uganda six years ago from her home in Newmill to support conservation work there.

But her first experience of the horrific poverty in villages near the mountain gorilla national parks affected her so deeply that she came home determined to help not only gorillas, but people.

She now runs ACE (Aiding Conservation Through Education) - a small but dynamic charity which raises money for nine schools and several thousand pupils who are struggling with drought, disease and the kind of crippling conditions that reduces life expectancy to 48.

Although the area has two rainy seasons a year, water drains away because people cannot

afford to build containers or reservoirs.

“When you see someone scooping water out of a filthy puddle to drink it, you begin to understand poverty,” says Angela, who often finds she has to curb her tongue when confronted with the excesses and surfeit of the developed world.

“Someone recommended anti-wrinkle cream to me the other day which costs £ 45. I couldn’t help pointing out to her that our Ugandan teachers survive on less than that each month.”

Because of their extreme poverty, local communities hunt gorillas for bush meat and Angela believes that conservation cannot be tackled in isolation. It must go hand in hand with helping people.

ACE therefore helps pay for school building projects, basic materials like pencils and exercise books, latrines and water tanks.

Every penny collected in the UK goes directly to people in this impoverished and remote area.

Angela, a former schoolteacher, works relentlessly to raise awareness in Cornwall of poverty in Uganda and is a superhuman fundraiser for ACE helped by husband, friends and supporters.

She accompanied students and teachers from Mount’s Bay School to Uganda when they visited and worked with ACE’s schools there.

Angela and her husband have not had a holiday for four years because they pay for all their own trips to Uganda.

Say whether the following statements are ‘true’ or ‘false’:

- 1) She travelled to Uganda six years to support conservation.
- 2) She was so shocked with the poverty in villages that she decided to help only people.
- 3) ACE raises money for building hospitals.
- 4) Diseases and bad conditions reduce life expectancy to 48.
- 5) People don’t suffer from the shortage of water because there are two rainy seasons a year.
- 6) Angela doesn’t buy an anti-wrinkle cream because it doesn’t help her to look young.
- 7) Angela is the only person who feels enthusiastic about the raising of money for the people in Uganda.
- 8) Angela and Victor are the people with high income.

*Раздел 5. Типовые задания по овладению лексикой и развитию навыков устной речи по теме «Органическое сельское хозяйство как один из аспектов экологического исследования» (лексическая контрольная работа).*

### **UNRAVELLING THE SECRETS TO ACHIEVING HIGH-YIELD PLANTS**

The European BRAVISSIMO project focused on “brassinosteroids” (BRs), specific plant hormones that control aspects of plant growth and development. Scientists were already aware that these hormones have a positive effect on the quality and productivity of crops, and that they can increase crop resistance to stress and disease.

The BRAVISSIMO project’s major contribution in this field has been to successfully unravel the mechanism of brassinosteroid hormones that regulates “stomata” development. Stomata are microscopic pores through which plants breathe and release water.

When rain is scarce, for example, the pores will close to prevent the plant from wasting water while an automatic drought-protection mechanism is triggered into action. Brassinosteroids play an important role in determining the number of leaf stomata, but the underlying mechanism has not been well understood, until now.

This breakthrough has important implications for environmental research and for the protection of plants. The results have since been published in the prestigious science journal *Nature Cell Biology*. In a wider sense, better understanding of BRs could lead to innovative new agricultural practices.

Like human steroid hormones, brassinosteroids are crucially important, since a lack of this hormone can lead to the development of extremely small plants. Brassinosteroids offer the unique possibility of increasing crop yields by changing plant metabolism and protecting plants.

The scientists believe that a better understanding of BR function could provide the basis for developing plant varieties better adapted to anticipated environmental change, and more resistant to disease. This could have significant economic implications.

Plants are the basis of European industries with an annual turnover of more than EUR 1 trillion, and they will continue to play an even more important role in our economies in the future. Over the next 20 years, the challenge for European agriculture will be to satisfy the growing demands for producing food in a sustainable manner.

At the beginning of the project, the tomato was selected as an ideal species for analysis, and also as a model system for fruit production. Together with scientists from a BASF Science Company a review was carried out of known genes involved in the BR pathway, and several candidates have since been selected for functional tests on rice.

By creating new opportunities and developing potential new technologies for agriculture, the ground-breaking BRAVISSIMO project supports the EU's stated Horizon 2020 goals of creating growth and jobs through research.

As group leader at the VIB Department of Plant Systems Biology at Ghent University, Dr Russinova is currently working on the interaction between plant cells and brassinosteroids. Unravelling this, she says, will be another important step towards the development of effective strategies for producing high-yielding plants.

Match the words in the left-hand column with their definitions in the right-hand column:

- |                |   |
|----------------|---|
| 1) hormone     | a) the system of chemical activities by which a living thing gains energy, esp. from food                                 |
| 2) pore        | b) any of several substances directed from organs of the body into the blood so as to influence growth, development, etc. |
| 3) metabolism  | c) the degree to which something is excellent, standard of goodness   |
| 4) agriculture | d) a very small opening, esp. in the skin, through which liquids or sweat can pass  |
| 5) pesticide   | e) the amount of such a product that is grown and gathered in a single season or place                                    |
| 6) advance     | f) the practice or science of farming, esp. of growing crops  |
| 7) quality     | g) the state of not having enough of something  |
| 8) crop        | h) forward movement   |
| 9) steroid     | i) a chemical substance used to kill pests  |
| 10) lack       | j) any of various chemical compounds, including many hormones, that have a strong effect on the workings of the body      |

Задания, проводимые в ЭУК «Иностранный язык» в LMS Moodle.

*Раздел 7. Отчёт по научной работе по теме «Моя научная работа» (проверка сформированности УК-4, индикатор ИД-УК-4.1 и ОПК-4, индикатор ИД-ОПК-4.1).*

Write a report on your research according to the following framework:

1. the key background of the research;
2. the research question;
3. the hypothesis;
4. the main methods used;
5. the key results;
6. the key implication of the findings.

Практические задания для самостоятельной работы студентов.

**Самостоятельная работа № 1.**

Find in the internet some additional information about tundra, desert or tropical rainforest and write how viewing ecology through a biome perspective provides scientists with a new prism through which they can understand how global changes, such as climate change, are affecting life all over the planet.

**Самостоятельная работа № 2.**

Complete the chart to show how different natural phenomena and man-made activities influence the climate on our planet.

<b>Natural or man-made phenomena:</b>	<b>The effects from natural phenomena and man-made activities:</b>
1) The experiment people are conducting on the Earth 2) Harmful and dangerous pollutants 3) Additional warming 4) Forest fires 5) Circulation patterns' changes 6) Rising ocean temperatures 7) Rising sea levels	

**Самостоятельная работа № 3.**

Work out the forest programme for our country using the information from the text given below. It is advisable to write the items of the plan before working at the programme.

**THE COMMUNITY FOREST PROGRAMME IN ENGLAND**

To many people the word “forest” conjures up an image of dense, closely grown trees stretching as far as the eye can see. 800 years ago, in medieval times, it meant something quite different. The great forests of England were not only trees, but a mix of woods, heaths, farmland, wetlands and settlements where people lived and worked. Today community forests are breathing new life into this ancient meaning of the word.

The community forest programme is an ambitious effort to create new landscapes around England’s major towns and cities. Initiated by the Countryside Commission, the programme has developed into a wide partnership. This includes local authorities, groups from the private and voluntary sectors, and solid community support.

The community forest programme strives to fulfill a national need to diversify the use of England’s rural land.

This will:

- add to the national supply of timber;
- offer an alternative to agricultural use of land;
- contribute to rural employment;
- create attractive sites for public enjoyment;
- enhance the natural beauty of the countryside;
- create wildlife habitats.

Existing tree cover within the 12 forests averages 6,9%, and it is proposed to increase this to about 30% over about 30 years.

In each of the 12 community forests the Countryside Commission and the Forestry Commissions, in partnership with the local authorities, have appointed project teams to prepare and implement strategic forest plans.

Finance comes from a number of sources. Grants from government bodies help with planting, management, restoration of derelict land and with the provision of facilities for sport and recreation. Further money comes from local government, the voluntary sector and industry.

Most important is the element of community involvement. Each forest encourages local people to take part in activities such as tree planting, in the recognition that they are creating substantial new landscapes for people to live in and enjoy.

#### **Самостоятельная работа № 4.**

Find some additional information about national parks abroad and in our country. Write an essay.

#### **Самостоятельная работа № 5.**

Understanding the basic mechanics of plant growth could help Europe increase crop yield while reducing the need for pesticides — a vitally important consideration given our growing demand for sustainable food. Find information about the application of organic practices in Russia and write a summary.

#### **Самостоятельная работа № 6.**

Write up the report on your research covering materials and methods, results and their implication.

Напишите отчёт по Вашей научной работе (My Research Work) в объеме не менее 20 предложений по определенному плану (введение, материалы и методы, результаты, обсуждение) с использованием общенаучной и профессиональной лексики, а также терминологии по своей специальности.

#### **Самостоятельная работа № 7.**

Чтение оригинального текста по специальности объёмом 30 000 печатных знаков и составление лексического словаря по прочитанному материалу. Подготовка списка ключевой лексики и краткого содержания текстов по индивидуальному чтению.

Фонды оценочных средств по дисциплине предусматривают проверку индикаторов достижения компетенций.

## **2. Список вопросов и (или) заданий для проведения промежуточной аттестации.**

### *Промежуточный зачет (1 семестр).*

*Содержание зачета.*

1. Беседа по пройденным темам.

Список тем:

- 1) Экологическое состояние экосистем.
- 2) Загрязнение воздуха, причины и последствия.
- 3) Урбанизация и природные ландшафты.



- 4) Сохранение дикой природы.
- 5) Принцип устойчивого развития в сельском хозяйстве.
2. Передача содержания текста по специальности на английском языке без словаря (2000 печ. зн. – 20 мин.).  
Типовой текст для передачи содержания.

### **KEYSTONE SPECIES AND ECOSYSTEM ENGINEERS**

Some species seem to have a stronger influence than others on their ecosystem. Take away the ocher sea star along the Northwest coast of the United States, for instance, and the ecosystem changes dramatically; in the absence of these sea stars, their favourite prey, mussels, takes over and makes it hard for other species that used to live there. Sea stars are known as keystone species, because as top predators they determine ecosystem structure by their eating habits.

If you chop down an aspen tree by a beaver pond, not much will happen; but if you take away a beaver, a wetland might dry out, changing the kind of plants that live there and the animals that rely on them. Because beavers exert their influence by physically altering the landscape, they are known as ecosystem engineers. Even minute organisms can be ecosystem engineers. The massive calcium carbonate structures built by tiny corals radically alter the ecosystem around them, protecting the shoreline and creating a complex habitat in which numerous fish and invertebrate species can live.

### **KEYSTONE CONSERVATION**

Because of their critical role in shaping ecosystems, keystone species and ecosystem engineers have become a major factor in conservation planning. In smaller African reserves, for example, elephant herds are culled to keep them from having too big an influence on their now-limited ecosystem. Black-tailed prairie dogs in the American interior are hated by farmers but beloved by prairie restorationists because without them many plants and animals will not be able to survive. Nine species, including black-footed ferrets and burrowing owls, depend on the prairie dog for both food and housing. Dozens of other animals, birds, and plants eat prairie dogs, live in their burrows, or benefit from the soil aeration, grass-cropping, and other things prairie dogs do to their environment. Nonnative ecosystem engineers, such as cordgrass on the West Coast of North America, are seen as particular threats.

### *Итоговый зачет (2семестр).*

*Содержание зачета.*

1. Устное сообщение на английском языке о своей научно-исследовательской работе (My Research Work).
2. Передача содержания текста по специальности на английском языке без словаря (2000 печ. зн. – 20 мин.).  
Типовой текст для передачи содержания.

### **DECISIVE STEP IN SAFEGUARDING EUROPE'S POLLINATORS**

Did you know that three quarters of the world's food crops and 90% of wild plants depend on pollination to thrive? If insects like bees, whose population is declining because of various environmental stressors, were to disappear, the damage in terms of biodiversity, food security and economic growth would be immeasurable. Food products as ubiquitous as coffee and chocolate would become memories of the past, which partly explains why some of the planet's most renowned scientists have been hard at work trying to curb this trend.

For the STEP (Status and Trends of European Pollinators) team, taking on this challenge can only be done with sufficient information on the extent and nature of the decline, which species we need most and why, and the main drivers impacting population levels. The STEP project is helping us better understand the causes of pollinator declines including habitat loss, climate change, diseases, invasive species and pesticides. Early results suggest that it is a combination of

several of these pressures on pollinators that has resulted in the massive losses of wild bees and honeybees.

The STEP project has generated a substantial body of knowledge on how to conserve pollinators, safeguard the pollination of crops and better understand how to mitigate against threats. One of these solutions, presented in a DG Research article, would consist in covering crop land margins with a mix of flowers to attract pollinators and help them colonise new spaces. The team observed a 500% growth in pollinator abundance thanks to this initiative.

Communications was also a big part of the STEP plan, with awareness campaigns having been organised in schools and supermarkets across Europe. The team also actively participated in international events and initiatives pursuing similar objectives.

### **Методические указания для студентов по освоению дисциплины.**

В процессе изучения иностранного языка в вузе, студент должен:

- осуществлять серьезную, систематическую и упорную работу по овладению языком, ожидая успеха лишь при регулярных занятиях;
- помнить, что самостоятельная работа – неотъемлемая часть освоения дисциплины, без которой аудиторная работа под руководством преподавателя будет менее эффективна. Регулярное использование ресурсов Интернета и периодических изданий позволит повысить собственную языковую культуру;
- постоянно пополнять собственный словарный запас по специальности, заниматься составлением специализированного словника;
- читать художественную и специализированную литературу на иностранном языке, изыскивать возможности к общению с носителями языка (семинары и встречи в Домах дружбы, переписка, участие в Интернет-форумах);
- развивать в себе стремление к спонтанному, пусть и не безошибочному говорению, добиваясь ясного и четкого выражения мысли;
- проявлять уважение к своим преподавателям и поддерживать с ними деловой контакт, выполняя их советы и рекомендации.
- уметь работать в команде в рамках выполнения коммуникативных, проектных и пр. заданий.

#### **Шкала оценивания контрольной работы.**

«зачтено» – выполнено более 51% заданий.

«незачтено» – выполнено менее 50% заданий.

#### **Шкала оценивания беседы и устного сообщения по теме.**

«зачтено» – тема раскрыта в полном объеме с использованием активной лексики и с незначительным количеством грамматических и фонетических ошибок, не затрудняющих понимание.

«незачтено» – содержание устного ответа не соответствует коммуникативной задаче, словарного запаса не хватает для выполнения задания, а большое количество грамматических и фонетических ошибок затрудняет коммуникацию.

#### **Шкала оценивания отчёта по научной работе ЭУК в LMS Moodle.**

Студент должен в указанный срок (за 3 недели до даты зачёта) выложить в системе *Moodle* выполненное задание в соответствии со следующими требованиями:

1. объём отчёта должен составлять 20-30 предложений;
2. отчёт должен быть составлен по определенной структуре, характерной для научного исследования;
3. в отчёте необходимо использовать общенаучную и профессиональную лексику, а также терминологию по своей специальности.

Студент получает «зачтено», если задание предоставлено вовремя, содержание отчёта раскрыто полностью и в соответствующем объёме, соблюдена структура научного

исследования, использована активная лексика, могут быть допущены грамматические ошибки, не затрудняющие общего понимания содержания.

Студент получает «незачтено», если задание предоставлено не в срок, содержание отчёта раскрыто не полностью и в ограниченном объёме, нарушена структура научного исследования, использование активной лексики недостаточное, допущены многочисленные грамматические ошибки, затрудняющие общее понимание содержания.

### **Требования к зачету.**

К зачету допускаются студенты:

- 1) посетившие практические занятия;
- 2) выполнившие все домашние и самостоятельные работы в течение семестра;
- 3) набравшие 51 % и более по тестовым заданиям текущего контроля.

Студент получает «зачтено», если:

- он принимает активное участие в обсуждении пройденных тем, используя общенаучную и профессиональную лексику и не допуская грамматических и фонетических ошибок, затрудняющих понимание.
- он делает сообщение по теме «My Research Work» в объеме не менее 20 предложений по определенной структуре, характерной для научного исследования, использует общенаучную и профессиональную лексику, а также терминологию по своей специальности, и не допускает грамматических и фонетических ошибок, затрудняющих понимание.
- он передаёт содержание текста в объеме не менее 15 предложений, излагает его достаточно бегло, допускает мало грамматических, лексических и фонетических ошибок, не затрудняющих понимание, использует опору в виде краткого плана и отвечает на вопросы преподавателя;

Студент получает «незачтено», если содержание устного ответа не соответствует коммуникативной задаче, в речи недостаточно представлена общенаучная и профессиональная лексика, не используется терминология по специальности, а большое количество грамматических и фонетических ошибок затрудняет коммуникацию.

### **Требования к выполнению самостоятельной работы.**

Самостоятельная работа оценивается оценкой «зачтено / незачтено».

Выполняется самостоятельно к практическому занятию по соответствующей теме.

Для получения оценки «зачтено» студент должен выполнить все задания самостоятельной работы правильно и в срок.

Самостоятельная работа сдаётся в отдельной тетради после занятия по соответствующей теме.

После проверки при получении оценки «незачтено» студент выполняет работу над ошибками, которую сдаёт в течение недели после получения тетради.

При написании отчёта по научной работе студент получает «зачтено», если отчёт состоит из не менее чем 20 предложений, составлен по определенной структуре, характерной для научного исследования, содержит общенаучную и профессиональную лексику, а также специальную терминологию.

По индивидуальному чтению студент получает «зачтено», если он прочитал оригинальные научные статьи по специальности в объёме 30 000 печатных знаков и составил лексический словарь по прочитанному материалу, с использованием которого он затем на занятии переводит часть текста по выбору преподавателя. Итоговым видом работы является контроль знания ключевой лексики и передача краткого содержания всех материалов по индивидуальному чтению.

При невыполнении самостоятельной работы, студент не допускается к зачёту в конце семестра.

## **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине.**

Для самостоятельной работы особенно рекомендуется использовать следующую учебную литературу:

1. Английский язык: развитие навыков чтения текстов по специальности для студентов-биологов и экологов: практикум / Сост. Т.В. Чвягина, Е.А. Невская, Т.П. Шилова. Науч.-метод. совет ун-та - Ярославль: ЯрГУ, 2012. - 56 с.

<http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20122104.pdf>

2. Бугрова А.С. Английский язык для биологических специальностей = English Through Biology: учебное пособие для студ. высших учебных заведений / А.С. Бугрова, Е.Н. Вихрова. - М.: «Академия», 2008. - 128 с.

Также для подбора учебной литературы рекомендуется использовать широкий спектр интернет-ресурсов:

1. Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант Студента» <https://www.studentlibrary.ru/>