

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор
по научно-педагогической работе

А.Б. Бирюков

(подпись)

06 20 20 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В3 Иностранный язык

профессиональной направленности

(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки: 18.04.01 Химическая технология

Магистерская программа: Технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов

Программа: магистратура

Форма обучения: очная, заочная

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	1, 2	1, 2
Общая трудоёмкость в ЗЕТ/часах	4 / 144	4 / 144
Контактная работа (час.)	70	14
Лекции (час.)	-	-
Практические (семинарские) занятия (час.)	68	8
Лабораторные работы (час.)	-	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе	76	136
Курсовой проект(работа) (семестр/час.)	-	-
Индивидуальное задание (кол./час.)	-	2/18
Контроль (экзамен, час./зачёт)	зачёт, зачёт	зачёт, зачёт

Донецк, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык профессиональной направленности» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, магистерская программа «Технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов» для 2020 года приёма.

Составитель:

зав. кафедрой «Английский язык»,
д.пед.н., профессор

Каверина Каверина О.Г.

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Английский язык».

Протокол от « 21 » 04 20 20 года № 6

Заведующий кафедрой Каверина Каверина О.Г.

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Протокол от « 25 » 05 20 20 года № 9

Заведующий кафедрой Шаповалов Шаповалов В.В.

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология».

Протокол от « 26 » 05 20 20 года № 3

Председатель Шаповалов Шаповалов В.В.

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Английский язык».

Протокол от « » 20__ года №

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1 ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина рассматривает вопросы формирования общей и профессионально-ориентированной коммуникативной языковой компетенции (лингвистической, социолингвистической и прагматической) для обеспечения эффективного общения в академической и профессиональной среде.

Цель и задачи дисциплины.

Цель: подготовка высококвалифицированных инженеров путем:

а) формирования у обучающихся целостного представления относительно форм, типов и видов речевой коммуникации на английском языке в ситуациях профессионального и официально-делового общения;

б) приобретения магистрами знаний, умений и навыков, необходимых для эффективной профессиональной и деловой коммуникации на английском языке в области межкультурного общения в научно-технической и инженерной сферах;

в) развития аналитических, системных и коммуникативных компетенций, дающих возможность применить полученные навыки и умения в профессиональной сфере (на уровне **B2**);

г) усовершенствования навыков поиска и работы с аутентичными научно-профессиональными текстами для подготовки рефератов, аннотаций, презентаций, ведения деловой корреспонденции.

Задачи: усвоение теоретических основ лингвистической дисциплины «Английский язык профессиональной направленности» и практических навыков использования сформированных лингвистических компетенций (профессиональная коммуникативная, грамматическая, лексическая, семантическая, фонологическая, орфографическая, орфоэпическая, социокультурная).

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- 1) особенности грамматических конструкций в профессионально-ориентированных, технических и научных текстах на английском языке, включая письменную и устную профессиональную коммуникацию;
- 2) лексические особенности научно-технического текста на английском языке, включая терминологию в изучаемой и смежных областях знаний, и особенности речевых шаблонов и штампов;
- 3) основные стилистические особенности текстов научно-технического содержания и форматы подготовки доклада, аннотации, резюме, эссе, отчета, рекламного проспекта, презентации;
- 4) основные способы выражения семантических, коммуникативных и структурных связей между частями высказывания как элементами текста;
- 5) основы публичной речи: выступление, доклад, презентация, сообщение по теме;
- 6) виды письменных текстов: аннотация, реферат, тезисы, эссе, резюме;
- 7) основные правила речевого поведения в типичных ситуациях общения в учебно-профессиональной и официально-деловой сферах;

уметь:

- 1) понимать, анализировать, отбирать, логически обобщать, комбинировать и

продуцировать устные и письменные информативные материалы по специальности, необходимые для написания аннотаций, рефератов, магистерской диссертации;

- 2) совершенствовать различные виды речевой деятельности (чтение, аудирование, письмо, говорение) на английском языке, связанные с профессиональной тематикой;
- 3) осуществлять терминологический поиск;
- 4) повышать свой профессиональный и культурный уровень;

владеть:

- 1) различными видами чтения (просмотровым, ознакомительным, поисковым, аналитическим);
- 2) навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на английском языке;
- 3) навыками выступления с подготовленным монологическим сообщением по профилю своей профессиональной деятельности и научной специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.п.);
- 4) навыками поиска и извлечения необходимой информации из оригинальных источников;
- 5) навыками написания аннотации, реферата, доклада, резюме на основе информационных источников в рамках тематики программы;
- 6) навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий на английском языке с использованием профессиональной лексики;
- 7) умением применять полученные знания по английскому языку в своей будущей профессиональной деятельности.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук (ОК-4);

- способностью к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-5);

- способностью в устной и письменной речи свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК-6);

- способностью с помощью информационных технологий к самостоятельному приобретению и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-9);

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1).

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к вариативной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

При изучении этой дисциплины используются знания, приобретённые студентами при освоении дисциплины «бакалавриата»: «Иностранный язык».

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

Программа рассчитана на совершенствование навыков всех видов речевой деятельности (чтение, говорение, письмо, аудирование) у магистрантов, получивших подготовку по английскому языку в объеме курса подготовки бакалавров В1. Овладение профессиональным языком интегрируется с процессом изучения технических специальных дисциплин, а также с будущей профессиональной деятельностью, что отражается в структуре и содержании программы профессиональной подготовки (отборе и структурировании учебного материала).

Дисциплина предусматривает систематизацию ранее изученного грамматического материала (на курсе бакалавриата), расширение словарного запаса за счет овладения терминологической лексикой по избранной специальности в рамках тем, предусмотренных программой, а также дальнейшее развитие речевой, языковой и социокультурной компетенций в различных ситуациях общекультурной и профессиональной коммуникации.

Интегративный и личностно-ориентированный подходы подразумевают дифференцированный подход к освоению программы на уровне В2.

Тематика дисциплины определяется профессиональными и познавательными потребностями будущих инженеров в научно-технической и инженерно-технической сферах.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

№ темы	Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная/заочная форма)				
		Всего	В том числе			
			Лекции	Прак- тич.	Лабор.	СР
1	Навыки рецепции и продукции при общении в языковом поле профессиональной направленности. Языковые модели обращения, вежливости, извинения, согласования, выражения согласия/несогласия.	24/22	0/0	10/2	0/0	14/20
2	Языковые особенности текстов профессионально-ориентированного содержания. Лингвистические проблемы при переводе, понимании и использовании профессиональной терминологии. Диалогическая речь и монологическое со-	24/21	0/0	12/1	0/0	12/20

№ темы	Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная/заочная форма)				
		Всего	В том числе			
			Лекции	Прак-тич.	Лабор.	СР
	общение профессионального характера.					
3	Формы и грамматические конструкции, и модели, характерные для языка делового профессионального общения в конкретной отрасли. Лексико-грамматические особенности деловых писем различного характера, отчетной документации, договоров, электронной переписки	24/20	0/0	12/1	0/0	12/19
4	Составление тезисов публичных выступлений и аннотаций при работе с иноязычной оригинальной литературой. Лексико-грамматические особенности данных видов работы.	22/22	0/0	10/2	0/0	12/20
5	Реферирование аутентичных текстов по специальности. Структура, языковые особенности реферата. Составление summary магистерской работы. Устойчивые словосочетания, используемые при составлении summary и его структурные особенности.	24/21	0/0	12/1	0/0	12/20
6	Современные методы организации и проведения «круглых» столов, дискуссий, встреч, совещаний, переговоров, презентаций. Лексико-грамматическое содержание; информационные технологии; оформление результатов выполненной работы.	26/20	0/0	12/1	0/0	14/19
	Индивидуальное задание	0/18				0/18
	Итого по видам занятий	144/144	0/0	68/8	0/0	76/136
	Контроль	0/0				
	ИТОГО:	144				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на формирование компетенции
ОК- 4	Тема 1,4,5
ОК- 5	Тема 4,5,6
ОК -6	Тема 1,2,5
ОК- 9	Тема 3,4,6
ОПК-1	Тема 1,3,5

3.2 Лекции

Лекции по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.3 Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем, час. очн./заочн.	Лите- ратура
1	Система времен английского глагола в действительном залоге - утвердительные, отрицательные и вопросительные формы предложений.	2/1	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6]
2	Система времен английского глагола в страдательном залоге - утвердительные, отрицательные и вопросительные формы предложений.	2/0	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6]
3	Категория модальности в английском языке. Лексико-грамматические способы выражения необходимости, желательности, возможности действий (модальные глаголы и их эквиваленты) (на основе текстов профессионально-ориентированного содержания)	2/0	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7]
4	Неличные формы глагола. Особенности использования и перевода в текстах технического содержания.	2/1	[1 , 3 , 4 , 7]
5	Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Единственное и множественное число. Артикли, неопределенные местоимения, числительные и выражения количества (на основе текстов профессионально-ориентированного содержания).	2/0	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7]
6	Степени сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные структуры (на основе текстов профессионально-ориентированного содержания).	2/0	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7]
7	Словообразование; основные производные префиксы и суффиксы, для технических терминов.	2/0	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6]
8	Простые и сложные предложения, их типы, союзы, характерные для различных типов придаточных предложений.	4/0	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6]
9	Промежуточный контроль (тест).	2/0	[3 , 7]
10	Условные предложения, их типы. Особенности применения и перевода в текстах технического содержания.	2/0	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6]
11	Косвенная речь. Изучение особенностей перевода на основе текстов профессионально-ориентированного содержания.	4/1	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6]
12	Глагольные модели. Сложное подлежащее и Сложное дополнение. Особенности использования и перевода (на основе текстов профессионально-ориентированного содержания).	2/1	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6]
13	Глагольные модели. Причастные и Герундиальные обороты. Особенности использования и перевода (на основе текстов профессионально-	2/0	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6]

№ п/п	Название темы	Объем, час. очн./заочн.	Лите- ратура
	ориентированного содержания).		
14	Написание официальных и неофициальных писем. Работа с электронными иноязычными источниками информации.	2/0	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6]
15	Речевой этикет общения: языковые модели делового общения (клише с упражнениями на английском для делового общения).	2/0	[7 , 8 , 9]
16	Методика работы с текстовой, графической информацией, содержащейся в англоязычной отраслевой литературе. Определение позиции и точки зрения автора текста.	2/1	[7 , 8 , 9]
17	Формы проведения дискуссий. Способы подготовки публичных выступлений. Изучение устойчивых лексических единиц, характерных для ведения дискуссий и выступлений.	2/0	[7 , 8 , 9]
18	Анализ, изучение и использование профессиональной терминологической лексики, характерной для языка делового и профессионального общения в конкретной инженерно-технической области на основе материала научно-технического текста (клише с упражнениями на английском).	2/1	[7 , 8 , 9]
19	Вербальные средства общения в производственных и деловых условиях.	2/0	[7 , 8 , 9]
20	Лексико-грамматический анализ аутентичных текстов по специальности.	2/0	[1 , 7 , 8]
21	Лексико-грамматические особенности структуры и содержания договоров, контрактов, электронной переписки (клише с упражнениями на английском языке по видам делового письма).	2/0	[1 , 7 , 8 , 9]
22	Составление тезисов: лексико-грамматические особенности (клише с упражнениями на английском языке).	2/1	[1 , 7 , 8 , 9]
23	Составление аннотаций: лексико-грамматические особенности (клише с упражнениями на английском языке).	2/0	[1 , 7 , 8 , 9]
24	Написание коротких сообщений, составление конспектов проработанных материалов профессиональной направленности.	2/0	[1 , 7 , 8 , 9]
25	Реферирование аутентичных текстов по специальности (клише с упражнениями на английском языке).	2/0	[1 , 7 , 8 , 9]
26	Составление summary магистерской работы (клише с упражнениями на английском языке).	2/1	[7 , 8 , 9]

№ п/п	Название темы	Объем, час. очн./заочн.	Литература
27	Лексико-грамматический минимум для проведения «круглых» столов, дискуссий, деловых встреч, совещаний, переговоров.	2/0	[7, 9]
28	Лексико-грамматический минимум для проведения презентаций. Лингвистические и коммуникативные особенности проведения презентаций (клише с упражнениями на английском языке).	2/0	[7, 9]
29	Проведение конференции по темам: «Современные инновационные технологии». «Научно-инженерные и инженерно-технические проблемы современного мира» (по специальности).	2/0	[7, 9]
30	Итоговая контрольная работа.	4/0	
31	Зачетная контрольная работа.	2/0	
Итого		68/8	

3.4 Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн. /заочн.
1	Изучение лекционного материала	0/0
2	Подготовка к практическим занятиям	76/118
3	Подготовка к лабораторным работам	0/0
4	Выполнение курсового проекта	0/0
5	Выполнение курсовой работы	0/0
6	Выполнение индивидуального задания	0/18
ИТОГО:		76 / 136

3.6 Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Курсовой проект (работа) по дисциплине учебным планом не предусмотрен.

Тематика индивидуального задания для студентов заочной формы обучения связана с самостоятельным выполнением контрольной работы.

Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию не более 12 страниц формата А4 (210х297 мм).

4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;

- высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты.

Составляющая компетенции – владение навыками

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
- продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия;
- высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия.

Обобщенная оценка сформированности компетенций

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;
- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;
- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;
- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;
- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;
- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

4.2 Вопросы к экзамену и пример экзаменационного билета

Учебным планом экзамен не предусмотрен.

4.3 Критерии оценивания

Текущий контроль знаний студентов производится по результатам выполнения аудиторных работ, индивидуального задания, во время контрольных опросов в ходе проведения практических занятий.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в се-

местре проводится в форме семестровых зачетов (1, 2 семестры).

Для определения уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

При 17 учебных неделях и одном занятии в неделю на одно занятие отводится 7 баллов, которые выставляются преподавателем после каждого занятия в зависимости от работы магистранта на занятии с учётом его домашней подготовки.

При пропуске занятия можно частично компенсировать потерянные баллы путём сдачи слов по данному разделу. В зависимости от подготовленности магистранта за одну сдачу слов можно получить до 4 баллов.

Магистранты, желающие улучшить свою оценку, могут проявить активность и подготовить задание, которое не является обязательным. За это можно получить до 2 баллов.

По окончании последнего занятия все набранные баллы суммируются, и выставляется семестровая оценка.

Таблица накопления баллов (в течение семестра)

Номер занятия	Посещение занятий	Подготовка к занятию. Выполнение Д/З	Монологическая / диалогическая речь	Лексика по теме	Письменная работа	Аудирование	Презентация	Баллы за занятие
1.	1 б.	2 б.						3 б.
2.	1 б.	2 б.		3 б.		1 б.		7 б.
3.	1 б.	2 б.	4 б.					7 б.
4.	1 б.	2 б.			3 б.			6 б.
5.	1 б.	2 б.	.					3 б.
6.	1 б.	2 б.		3 б.		1 б.		7 б.
7.	1 б.	2 б.	4 б.					7 б.
8.	1 б.	2 б.			3 б.			6 б.
9.	1 б.	2 б.				1 б.		4 б.
10.	1 б.	2 б.		3 б.				6 б.
11.	1 б.	2 б.	4 б.					7 б.
12.	1 б.	2 б.			3 б.			6 б.
13.	1 б.	2 б.				1 б.		4 б.
14.	1 б.	2 б.		3 б.				6 б.
15.	1 б.	2 б.	4 б.				.	7 б.
16.	1 б.	2 б.			3 б.	1 б.		7 б.
17.	1 б.	2 б.					4 б.	7 б.
Всего	17	34	16	12	12	5	4	100

На основании методики проведения текущего контроля успеваемости оценка за зачет формируется по совокупности баллов, набранных студентом в течение семестра (макс. 100). Студенты, получившие в течение семестра менее 60 баллов, зачет не получают.

Итоговая оценка определяется путем суммирования количества баллов по результатам текущего контроля и количества баллов по индивидуальному заданию. **Максимально возможное количество баллов – 100.**

Полученная оценка по 100-балльной шкале определяет оценку по государственной шкале и шкале ECTS:

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
90-100	A	зачтено
80-89	B	
75-79	C	
70-74	D	
60-69	E	
35-59	FX	не зачтено
0-34	F*	

* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

4.4 Пример опроса на практическом занятии

Чтение текста, выполнение заданий к тексту, презентация текста.

TEXT

Ecology is the study of the relationships between organisms and their environment.

Ecology emerged in the late 20th century as one of the most popular and most important aspects of biology.

The word ecology was coined by a German zoologist Ernst Haeckel, who applied the term *oekologie* to the “relation of the animal both to its organic as well as its inorganic environment”. The word comes from the Greek *oikos*, meaning “household, home, or place to live”. Thus ecology deals with the organism and its environment. The word environment includes both other organisms and physical surroundings. It involves relationships between individuals within a population and between individuals of different populations. These interactions between individuals, between populations, and between organisms and their environment form ecological systems, or ecosystems.

Modern ecology, however, is now focused on the concept of the ecosystem, a functional unit consisting of interacting organisms and all aspects of the environment in any specific area. It contains both the nonliving (abiotic) and living (biotic) components through which nutrients are recycled and energy flows.

Constant interactions between living organisms and their physical environment bind these components into a stable system.

The state of balance in any ecosystem is self-sustainable so that even slight imbalances are corrected before they become severe, irreparable and fatal. Particular concern of the ecologists is with “higher” levels of life organization: from populations to biosphere.

Ecology is a multidisciplinary science. Facts about ecological systems are drawn from biology, geology, chemistry, physics, history, physiology, anthropology, including various branches of geography: hydrology, soil science, geomorphology, biogeography, etc. Originally ecology was treated as environmental biology. Modern ecology has to deal with environmental problems caused by human activities.

The science of ecology has the following areas of study. They are plant and animal ecology, population ecology, community ecology, paleoecology.

A new term “social ecology” was introduced to show interaction of man, society and nature, close interdependence of social and natural factors.

Other ecological approaches concern specialized areas.

System ecology, concentrating on input and output analysis, has stimulated the rapid development of applied ecology, concerned with the application of ecological principles to the management of natural resources, agricultural production, and problems of environmental pollution.

In applied ecology, basic ecological principles are applied to the management of populations of crops and animals, so that yields can be increased and the impact of pests reduced. Applied ecologists also study the effect of humans on their environment and on the survival of other species. Theoretical ecologists provide simulations of particular practical problems (e.g., the effects of fishing on fish populations) and develop models of general ecological relevance.

Nowadays it is evident that some of the most pressing problems in the affairs of men – expanding populations, food scarcities, environmental pollution, and all the attendant sociological – and political problems – are to a great degree ecological.

Ex. 1. Here are the answers to some questions on the text. What are the questions?

1. Ecology deals with the organism and its environment. (What?)
2. Ecology emerged in the late 20th century as one of the most important aspects of biology (When?)
3. The word ecology was coined by a German zoologist Ernst Haeckel. (Who?)
4. The term “ecology” comes from the Greek language. (What language?)
5. Interactions between individuals, between populations and between organisms and their environment form ecological systems. (What?)
6. The state of balance in any ecosystem is self-sustainable so that even slight imbalances are corrected before they become severe, irreparable and fatal. (Why?)
7. Modern ecology has to deal with environmental problems caused by human activities. (What?)
8. Facts about ecological systems are drawn from biology, geology, chemistry, physics, including various branches of geography. (Where?)
9. The ecosystem is a functional unit consisting of interacting organisms and all aspects of the environment in any specific area. (What?)
10. Originally ecology was treated as environmental biology (How?)
11. The most pressing problems of men – expanding populations, food scarcities, environmental pollution are to a great degree ecological. (What kind of?)

Ex. 2. Complete the sentences.

1. Ecology is the study of
2. E. Haeckel applied the term “ecology” to
3. The word environment includes

4. Modern ecology is focused on
5. The state of balance in any ecosystem is ...
6. Ecology is a multidisciplinary science drawing facts from
7. The science of ecology has such areas of study as
8. A term "social ecology" was introduced to
9. Applied ecologists study

Ex. 3 Match the following terms (numbers) with their proper definitions (letters).

- a) the study of the ecology of fossil organisms
- b) the study of the organization and functioning of communities, which are assemblages of interacting populations of the species living within a particular area
- c) the study of the relationships between individual
- d) the study of the food-gathering techniques of individuals, the survival adaptations against predation and mating
- e) the study of the processes that affect the distribution and abundance of animal and plant populations

1. Physiological ecology
2. Behavioral ecology
3. Population ecology
4. Community ecology
5. Paleoecology

Ex. 4 Put with, about, by, from, of, on, at, of, about, from

1. Ecology deals ... the relationships of man and nature.
2. The whole world is threatened ... an ecological catastrophe.
3. All countries ought to join the efforts to save the Earth ... an ecological disaster.
4. Sustainable development is the one that doesn't deprive future generations ... the same type of opportunities we have now.
5. More than two hundred million people depend ... the tropical forests for shelter and food.
6. Trees are being cut down ... an alarmingly high rate.
7. People are becoming more and more aware ... ecological problems.
8. Pollution of water and air is one of the main problems people are concerned ... today.
9. How can we protect our soil ... further waste?
10. If we don't think hard of ecology we must be ready to face ... the consequences.

4.5 Курсовое проектирование

Учебным планом курсовое проектирование не запланировано.

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

I. Основная литература

1. Практикум по английскому языку для студентов экологических специальностей всех форм обучения [Электронный ресурс], 2017. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/17/cd6677.pdf>. - Загл. с экрана.
2. Ibbotson M. Cambridge English for Engineering [Электронный ресурс], 2016. – Режим доступа: <http://library.donntu.org/erkaf.php>. - Загл. с экрана.
3. Mann M., Taylore-Knowles S. Destination B2. Grammar & Vocabulary with Answer Key [Электронный ресурс], 2013. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/17/cd6418.pdf>

II. Дополнительная литература

4. Evans V., Dooley J. New Round-Up 6 [Электронный ресурс], 2011. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/17/cd6816.pdf>. - Загл. с экрана.
5. Mann M., Taylore-Knowles S. Destination B1. Grammar & Vocabulary with Answer Key [Электронный ресурс], 2012. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/cd5109.pdf>. - Загл. с экрана.
6. Redman S. English Vocabulary in Use [Электронный ресурс], 2015. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/cd4159.pdf>. - Загл. с экрана.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДОННТУ:

7. Паниотова, Д.Ю. Формирование информационной культуры будущих инженеров средствами английского языка [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся образоват. учреждений высш. проф. образования / Д. Ю. Паниотова, Л. Н. Паниотова, А. С. Менжулина. – Донецк: АГЗ МЧС ДНР, 2018. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. (доступ через личный кабинет студента)
8. Сборник упражнений по практической грамматике «Basic Grammar Aspects with Practice» текстов [Электронный ресурс] / Е.В. Горбылёва, И.В. Борщ, С. В. Фалько, Ю.В. Халаджи. – Донецк: ДонНТУ. – 2017. (доступ через личный кабинет студента)
9. Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов по учебной дисциплине «Иностранный язык профессиональной направленности (английский язык)» [Электронный ресурс]. 2017. (доступ через личный кабинет студента)

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.org/library>

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Лекционные занятия:

Лекции учебным планом не предусмотрены.

7.2 Практические и лабораторные занятия:

Учебная аудитория №11.241 учебный корпус 11 для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, (мультимедийное оборудование: ноутбук, операционная система Linux Ubuntu 18.04 (2018), LibreOffice 5.3.4 (2017), мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, парты, стенды, плакаты с иллюстративным материалом).

Учебная аудитория №11.238 учебный корпус 11 для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля (мультимедийное оборудование: ноутбук, Операционная система - Windows XP Professional x64 - академическая подписка DreamSparkPremium, LibreOffice 3.3.0.4 - бесплатная версия), мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические; демонстрационные стенды и плакаты).

7.3 Самостоятельная работа:

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2, 3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС- Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3, Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL).