

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лельчицкий Игорь Давыдович
Должность: и.о. проректора по образовательной деятельности
Дата подписания: 10.07.2026 12:48:20
Уникальный программный ключ:
aa5b5ee17d97a2e4d94e98e995320af04f043ce2

УП: 04.05.01 ФПХ
Эксперт. мед. химия
2026.plx

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ООП
Феофанова М.А.

"28" мая 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

Иностранный язык

Закреплена за кафедрой:	Иностранных языков естественных факультетов
Направление подготовки:	04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
Направленность (профиль):	Экспертная и медицинская химия: теория и практика
Квалификация:	Химик. Преподаватель химии
Форма обучения:	очная
Семестр:	1,2,3,4

Программу составил(и):

канд. филол. наук, доц., Богатырева Ольга Павловна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины является: формирование способности к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Задачи :

1. Расширить и закрепить уровень владения студентами английским языком;
2. Развить необходимые навыки для возможности получения информации из зарубежных источников;
3. Развить у студентов навыки аудирования, позволяющие им понимать и эффективно использовать поступающую информацию;
4. Развить у студентов навыки говорения, позволяющие им выразить свои мысли и мнения в межличностном и деловом общении на английском языке

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Русский язык и культура речи

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Неорганическая химия

Аналитическая химия

Органическая химия

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	9 ЗЕТ
Часов по учебному плану	324
в том числе:	
самостоятельная работа	157
часов на контроль	27

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-6.3: Представляет результаты работы в виде тезисов доклада на русском и английском языке в соответствии с нормами и правилами, принятыми в химическом сообществе

ОПК-6.4: Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском и английском языках

УК-4.3: Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке

УК-4.4: Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке

УК-4.6: Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке

УК-5.2: Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
экзамены	4
зачеты	1, 2, 3

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов	Примечание
	Раздел 1. ME				
1.1	Names, memory, describing people. Talking about names, talking about memory.	Пр	1	8	
1.2	Names, memory, describing people. Talking about names, talking about memory.	Ср	1	10	
	Раздел 2. PLACE				
2.1	Home towns, holidays, countries. Talking about places in your country. Giving a positive description of a city. Talking about products from different countries.	Пр	1	8	
2.2	Home towns, holidays, countries. Talking about places in your country. Giving a positive description of a city. Talking about products from different countries.	Ср	1	10	
	Раздел 3. COUPLES				
3.1	Celebrities, relationships, love stories. Talking about love, marriage and separation. Talking about when you first met somebody.	Пр	1	10	
3.2	Celebrities, relationships, love stories. Talking about love, marriage and separation. Talking about when you first met somebody.	Ср	1	8	
	Раздел 4. SPORT, FITNESS				
4.1	Talking about sport personalities. Talkingfitness. Talking about attitude to sport.	Пр	1	8	
4.2	Talking about sport personalities. Talkingfitness. Talking about attitude to sport.	Ср	1	10	

	Раздел 5. SHOP				
5.1	Presents, clothes, shopping. Talking about clothes. Talking about attitudes to shopping.	Пр	2	8	
5.2	Presents, clothes, shopping. Talking about clothes. Talking about attitudes to shopping.	Ср	2	10	
	Раздел 6. JOB				
6.1	Work, experience, retirement. Talking about job and experience. Talking about employment. Writing about a letter of application for a job.	Пр	2	8	
6.2	Work, experience, retirement. Talking about job and experience. Talking about employment. Writing about a letter of application for a job.	Ср	2	10	
	Раздел 7. RICH				
7.1	Money, pop stars. Talking about money. Talking about music. Talking about future plans. Writing an online application to get a grant.	Пр	2	10	
7.2	Money, pop stars. Talking about money. Talking about music. Talking about future plans. Writing an online application to get a grant.	Ср	2	8	
	Раздел 8. RULES				
8.1	Dating, education. Talking about dating. Talking about schooldays.	Пр	2	10	
8.2	Dating, education. Talking about dating. Talking about schooldays.	Ср	2	8	
	Раздел 9. HISTORY OF CHEMISTRY				
9.1	History and stages in the development of chemistry, great chemists	Пр	3	8	
9.2	History and stages in the development of chemistry, great chemists	Ср	3	10	
	Раздел 10. INTRODUCTION TO CHEMISTRY				
10.1	The subject of chemistry, basic terms	Пр	3	8	
10.2	The subject of chemistry, basic terms	Ср	3	10	
	Раздел 11. THE PERIODIC TABLE OF MENDELEYEV.				
11.1	The Periodic Table of Mendeleev, its history, development and significance	Пр	3	8	
11.2	The Periodic Table of Mendeleev, its history, development and significance	Ср	3	8	
	Раздел 12. THE MOLECULAR THEORY OF MATTER				

12.1	The molecular theory of matter, the states of matter	Пр	3	10	
12.2	The molecular theory of matter, the states of matter	Ср	3	10	
	Раздел 13. LIQUIDS, SOLIDS, SOLUTIONS				
13.1	Liquids, solids, solutions	Пр	4	10	
13.2	Liquids, solids, solutions	Ср	4	10	
	Раздел 14. ACIDS AND BASES				
14.1	Acids and bases	Пр	4	10	
14.2	Acids and bases	Ср	4	12	
	Раздел 15. EXPERIMENTS IN THE LABORATORY				
15.1	Experiments in the laboratory	Пр	4	8	
15.2	Experiments in the laboratory	Ср	4	12	
	Раздел 16. PRESENTING THE RESULTS OF THE RESEARCH				
16.1	Presenting the results of the research	Пр	4	8	
16.2	Presenting the results of the research	Ср	4	11	
	Раздел 17. ЭКЗАМЕН				
17.1	Экзамен	Экзамен	4	27	

Список образовательных технологий

1	Игровые технологии
2	Проектная технология
3	Активное слушание
4	Дискуссионные технологии (форум, симпозиум, дебаты, аквариумная дискуссия, панельная дискуссия, круглый стол, фасилитированная и т.д.)
5	Информационные (цифровые) технологии
6	Метод case-study

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

примеры контрольных вопросов и заданий для проведения текущей аттестации. В скобках указаны тестируемые компетенции.

Suppose you are a member of the Organizing Committee. Complete the text of invitation letters to the Symposium on the Latest Discoveries of New Elements.

Choose two scientists out of the ones given below and write letters of invitation for them to take part in different gatherings. (УК–4.3. Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий)

Work in groups of three. Imagine you all work in the same department and are holding your regular meeting in which you all discuss your recent work. Role play the meeting. Take turns to present your current research, interrupting to ask questions where necessary. (УК–5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии)

Задание оценивается по трехбалльной шкале:

3 балла - отлично;

2 балла - хорошо;

1 балла - удовлетворительно;

3 балла: Задание выполнено полностью

1,5 балла: Задание выполнено частично, есть лексико-грамматические ошибки.

0 балла: Задание не выполнено (коммуникативная задача не выполнена, большое количество лексико-грамматических ошибок, которые затрудняют понимание)

Prepare a presentation about your course paper and answer the questions of your groupmates.

Plan:

1. The subject of the paper.

2. Tasks and goals set before writing the paper.

3. The conclusions and results.

4. Possible applications of the results.

(УК–4.6 Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения)

Задание оценивается по пятибалльной шкале:

5 баллов - отлично;

4 балла - хорошо;

3 балла - удовлетворительно;

0 баллов – неудовлетворительно.

5 баллов:

Задание выполнено полностью, презентация логична, не избыточна, выступающий говорит свободно, практически не пользуясь записями, нет лексико- грамматических ошибок, затрудняющих понимание.

4 балла:

Задание выполнено полностью, выступающий иногда пользуется записями, есть малое количество лексико-грамматических ошибок, не затрудняющих понимание.

3 балла:

Задание выполнено частично, выступающий часто пользуется записями, есть много лексико-грамматических ошибок, затрудняющих понимание

0 балла:

Задание не выполнено, сообщение слишком короткое, выступающий практически читает, а не говорит с аудиторией, имеется очень большое количество лексико-грамматических ошибок, затрудняющих понимание.

Translate the following text into Russian. (УК-4.4 Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный.)

AMMONIA

Ammonia is a very important industrial raw material. Its primary value is in the fixation of atmospheric nitrogen, from which all industrial nitrogen-containing compounds are produced.

Liquid ammonia is being considered as a rocket fuel, and various additives are being studied in order to improve its combustible properties. The most important of these additives include ammonium nitrate, water, ethyl alcohol, hydrazine, ethylene, lithium, sodium and potassium.

The term 'ammonia' is applied only to the pure gas, or to the compressed or cooled liquid of the composition NH_3 ; however this term is also used to refer to solutions of the material in water. At room temperature ammonia is a colourless gas, lighter than air, with a characteristically pungent odour. Liquid ammonia can dissolve large quantities of lithium, sodium and potassium metal. Ammonia gas is poisonous.

Most of the hydrogen used for ammonia production comes from thermal cracking of natural gas and from the water-gas reaction

$\text{C} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO} + \text{H}_2$. Hydrogen, as a by-product from the electrolysis of brine, is also used for ammonia production.

Ammonia vaporizes at atmospheric pressure and room temperature and must therefore be stored under pressure in gas-tight containers. The storage area must be dry and cool. Pressure vent pipes should be arranged to prevent water from entering the containers. Ammonia should be stored away from chlorine, bromine, iodine and mineral acids. Appreciable decomposition of ammonia starts at 350°C when the gas flows through a heated stainless tube, otherwise it is completely stable at normal temperatures and cannot be detonated by impact of heating.

Ammonia has been of interest as rocket fuel for a number of years because of its high specific impulse with different oxidizers.

Ammonia is considered as a propellant either alone or in mixtures with other materials such as hydrazine. The interest in mixtures stems from the fact that the properties of a mixture are often more desirable than the properties of the separate fuels.

Translate the following text into English:

Химия – это наука, которая рассматривает вопросы, связанные с веществами, их составом, свойствами и превращениями. Уже в глубокой древности человек начал использовать многие химические процессы, и в дальнейшем химия развивалась в тесной связи со всеми практическими нуждами человеческого общества. Древние цивилизации внесли свой вклад в развитие химии.

До XVII-XVIII веков развитие химии шло по пути накопления практических знаний и экспериментальных навыков. Лишь в XVIII веке начали появляться научно обоснованные начала химии.

Современная химия подразделяется на ряд областей: неорганическую химию, изучающую свойства химических элементов и их превращений – неживую материю; органическую химию, объектом изучения которой являются соединения углерода – живую материю; физическую химию; широко применяющую методы физики для изучения химических процессов и пр.

Химия тесно связана с биохимией, изучающей химические процессы живых организмов; геохимией, исследующей то, что химически происходит в земной коре и т.д.

Prepare the talking points of your report about the results of your research. (ОПК–6.3
Представляет результаты работы в виде тезисов доклада на английском языке в соответствии с нормами и правилами, принятыми в химическом сообществе)

Задание оценивается по трехбалльной шкале

3 балла - отлично;

2 балла - хорошо;

1 балл – удовлетворительно

0 баллов – неудовлетворительно.

3 балла – тезисы составлены в соответствии со всеми нормами и правилами, принятыми в химическом сообществе.

2 балла – тезисы в целом составлены в соответствии с нормами и правилами, но имеется небольшое количество их нарушений

1 балл – имеется большое количество нарушений норм и правил

0 баллов – нормы и правила не соблюдены совсем.

Prepare a presentation about your research and answer the questions of your groupmates.
(ОПК–6.4 Готовит презентацию по теме работы и представляет её на английском языке)

Plan:

1. The subject of the research.
2. The history of the research.
3. Prominent scientists who made the greatest contributions into this field.
4. Tasks and goals set before the research.
5. The conclusions and results.
6. Possible applications of the results.

Задание оценивается по пятибалльной шкале:

5 баллов - отлично;

4 балла - хорошо;

3 балла - удовлетворительно;

0 баллов – неудовлетворительно.

5 баллов:

Задание выполнено полностью, презентация логична, не избыточна, выступающий говорит свободно, практически не пользуясь записями, нет лексико- грамматических ошибок, затрудняющих понимание.

4 балла:

Задание выполнено полностью, выступающий иногда пользуется записями, есть малое количество лексико-грамматических ошибок, не затрудняющих понимание.

3 балла:

Задание выполнено частично, выступающий часто пользуется записями, есть много лексико-грамматические ошибок, затрудняющих понимание

0 балла:

Задание не выполнено, сообщение слишком короткое, выступающий практически читает, а не говорит с аудиторией, имеется очень большое количество лексико-грамматических ошибок, затрудняющих понимание

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

8.3. Требования к рейтинг-контролю

Шкала и критерии выставления зачёта и оценок описаны в локальной нормативной документации Тверского государственного университета (Положение о рейтинговой системе обучения студентов ТвГУ).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуемая литература

Основная

Шифр	Литература
Л.1.1	Петровская, Рыманова, Макаровских, Английский язык для химиков, Москва: Юрайт, 2021, ISBN: 978-5-534-07805-3, URL: https://urait.ru/bcode/474744
Л.1.2	Егорова, Кожарская, Полубиченко, Английский язык для естественно-научных специальностей (А2–В1), Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-15398-9, URL: https://urait.ru/bcode/544620

Перечень программного обеспечения

1	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
2	Adobe Acrobat Reader
3	Google Chrome
4	ABBYY Lingvo x5

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2	ЭБС ТвГУ
3	Репозиторий ТвГУ
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
5	ЭБС «ЮРАИТ»

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит-я	Оборудование
5-308	мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель
3-325	комплект учебной мебели, переносной ноутбук, проектор
3-308a	комплект учебной мебели, переносной ноутбук, проектор, DVD плеер, CD магнитола, МФУ, телевизоры, видеоплеер, аудиомэгнитофон, монитор,

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Чтение

Работу с литературой целесообразно начать с чтение художественной, научно популярной и специальной литературы (учебников и учебных пособий). Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного изучающего чтения, что в свою очередь включает в себя следующее: - чтение текста/статьи вслух с правильным произношением звуков и соблюдением интонационного рисунка; - перевод текста/статьи с учётом стиля и анализ новых слов и выражений - составление тематического словаря; - составление плана и изложение содержания прочитанного; - реферирование с английского на английский; - выражение собственного аргументированного мнения. При работе с текстом необходимо пользоваться словарями различного характера, лингвистической или контекстуальной догадкой, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.).

Работа с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является одной из основных форм самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, тестированию, зачету. Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Необходимо отметить, что работа с литературой полезна не только как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

Рекомендации по работе с текстами по специальности и научной литературой

В процессе внеаудиторной работы индивидуальное чтение является преобладающим видом самостоятельной работы. При такой форме работы чтение имеет свою специфическую коммуникативную задачу – извлечение информации и параллельную функцию – переработку и дальнейшую передачу информации. Процесс организации самостоятельного изучения литературы включает в себя следующие этапы: 1) подготовительный (определение целей, составление плана, подготовка источников литературы); 2) основной (реализация плана, использование приемов поиска информации, усвоение, переработка, применение, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы); 3) заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности самостоятельной работы, сообщение, собеседование, выводы). Цель самостоятельной работы с текстами заключается в совершенствовании и закреплении умений различных видов чтения – изучающего (с полным охватом содержания), ознакомительного и просмотрового. В процессе самостоятельной работы над текстами по специальности на английском языке обучающиеся должны расширить свой терминологический словарь, развить навыки чтения и перевода.