

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.10.2024 11:54:45  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Славянской культуры  
Кафедра Лингвистики и иностранных языков

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Иностранный язык

Уровень образования	аспирантура
Научная специальность	1.5.15 Экология
Направленность	Экология
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	3 года
Форма(-ы) обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 4.04.2024 г.

Разработчики рабочей программы учебной дисциплины:

1. доцент М.Б. Уманская

Заведующий кафедрой: Н.В. Новикова

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины **Иностранный язык** обучающийся должен:

- **Знать:** основные виды речи, грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода научной литературы по направлению подготовки; основные виды научных текстов и специфику жанров специального дискурса; лексику профессиональной концептосферы; методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; приемы и методы использования КТ в научной деятельности; приемы структурирования научного дискурса;

- **Уметь:** читать и переводить профессионально-направленные тексты; следить за научной информацией по направлению подготовки; самостоятельно работать с зарубежной литературой; анализировать полученную информацию; вести дискуссии по направлению подготовки и теме диссертации; следовать нормам, принятым в научном общении; составлять корреспонденцию в рамках изучаемого материала; понимать специальный иноязычный дискурс и его жанровые разновидности; разрабатывать планы сообщений и докладов; применять способы получения научной информации на практике с использованием информационно-коммуникационных технологий; составлять презентации; организовывать дискуссии по направлению подготовки;

- **Владеть:** различными формами устной и письменной коммуникации при обсуждении научных работ; навыками критической оценки и анализа содержания текстов научного характера; навыками синтеза информации и обсуждения точки зрения и позиции автора, выражения собственных мыслей; навыками всех видов чтения; написанием аннотаций и реферированием статей на профессиональные темы; способами анализа научных текстов; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности; навыками поиска необходимой информации в текстах профессионального характера по направленности подготовки; систематизировать научную информацию на иностранном языке; готовить сообщения о перспективах развития отрасли, обсуждать проблемные деловые ситуации.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина **Иностранный язык** включена в базовую часть Блока 1 программы аспирантуры, семестр 1-2.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении предыдущих дисциплин: программы магистратуры по направлениям подготовки «Химические науки».

## 3. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Таблица 1

Код и содержание компетенции	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
УК 1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знать:</b> основные виды речи, грамматический минимум; необходимый для чтения и перевода научной литературы по направлению подготовки; основные виды научных текстов и специфику жанров специального дискурса; <b>Уметь:</b> следить за научной информацией по направлению подготовки; самостоятельно работать с зарубежной литературой; анализировать полученную информацию; вести дискуссии по направлению подготовки и теме диссертации; составлять корреспонденции в	практические занятия; самостоятельная работа; выполнение индивидуальных домашних заданий; дискуссии; доклад

	<p>рамках изучаемого материала;</p> <p><b>Владеть:</b> различными формами устной и письменной коммуникации при обсуждении научных работ; навыками критической оценки и анализа содержания текстов научного характера; навыками синтеза информации и обсуждения точки зрения и позиции автора, выражения собственных мыслей.</p>	
<p>УК 4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p>	<p><b>Знать:</b> лексику профессиональной концептосферы; методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; приемы и методы использования КТ в научной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> понимать специальный иноязычный дискурс и его жанровые разновидности; разрабатывать планы сообщений и докладов; применять способы получения научной информации на практике с использованием информационно-коммуникационных технологий; работать с глобальной сетью;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками всех видов чтения; написанием аннотаций и реферированием статей на профессиональные темы; способами анализа научных текстов; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>практические занятия; самостоятельная работа; письменный перевод по теме исследования (15000 п.зн.); дискуссии; тестирование</p>
<p>ОПК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p><b>Знать:</b> приемы структурирования научного дискурса; общий и специальный вокабуляр;</p> <p><b>Уметь:</b> следовать нормам, принятым в научном общении; читать и переводить профессионально-направленные тексты; составлять презентации; организовывать дискуссии по направлению подготовки;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками поиска необходимой информации в текстах профессионального характера по направленности подготовки; систематизировать научную информацию на иностранном языке; готовить сообщения о перспективах развития отрасли, обсуждать проблемные деловые ситуации.</p>	<p>практические занятия; самостоятельная работа; дискуссии; контрольная работа; реферат</p>

#### 4. Объем и содержание дисциплины

##### 4.1. Объем дисциплины

Таблица 2

Показатель объема дисциплины	Трудоемкость		
	Семестр 1	Семестр 2	Всего
Объем дисциплины в зачетных единицах	3	4	7
Объем дисциплины в часах	96	128	224
Лекции (ч)	-	-	
Практические занятия (семинары) (ч)	36	36	72
Самостоятельная работа (ч)	60	60	120
Контроль	-	32	32
Форма контроля	Зачет	Экзамен	

## 4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Таблица 3

Наименование раздела учебной дисциплины	Лекции		Наименование практических (семинарских) занятий  № и тема практического занятия	Трудоемкость, час	Оценочные средства
	№ и тема лекции	Трудоемкость, час			
<b>Семестр 1</b>					
Наука и технологии			1. Что такое наука	2	дискуссии
			2. Фундаментальные и прикладные науки	2	дискуссии
			3. Влияние науки на технологию	4	дискуссии
			4. Инновации в органической химии	4	доклад
Иностранный язык для научных целей			5. Участие в конференциях, симпозиумах	4	дискуссии
			6. Резюме, анкеты для участия в конференциях, симпозиумах	4	дискуссии
			7. Специфика перевода текстов научной и профессиональной тематики	4	тестирование
Научный этикет как разновидность речевого этикета			8. Использование первоисточников	2	дискуссии
			9. Передача научной информации. Плагиат и цитирование	4	перевод по теме исследования (15000 печ.зн.)
			10. Работа с текстами научной и профильной направленности	4	дискуссии
			11. Аудиторный письменный перевод по теме исследования	2	контрольная работа
<b>ВСЕГО часов в семестре</b>				<b>36</b>	<b>Зачет</b>
<b>Семестр 2</b>					
Практическая значимость зарубежной информации в научно-исследовательской работе			1. Научная жизнь в зарубежных странах	4	дискуссии
			2. Научные степени и звания	4	дискуссии
Реферирование и аннотирование научных статей			3. Как составить аннотацию	4	дискуссии
			4. Как составить реферат	4	дискуссии
			5. Работа с текстами научной и профильной направленности	6	дискуссии
Научные интересы аспиранта			6. Проблемы и задачи научного исследования аспиранта	4	реферат
			7. Устная коммуникация на научную тематику	4	доклад
			8. Беседа по тематике диссертаций	6	дискуссии
<b>ВСЕГО часов в семестре</b>				<b>36</b>	<b>Экзамен</b>

## 5. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
<b>Семестр 1</b>			
1	Наука и технологии	Изучение лексического и грамматического материала по темам текстов учебника и учебных пособий	6
2		Закрепление материала, изученного на аудиторных занятиях	6
3		Закрепление материала, изученного на аудиторных занятиях	6
4		Подбор и перевод текстов научной и профильной направленности	5
5	Иностранный язык для научных целей	Выполнение письменных заданий. Составление резюме, заполнение анкет	6
6		Закрепление материала, изученного на аудиторных занятиях	6
7		Работа со статьями для внеаудиторного чтения	6
8	Научный этикет как разновидность речевого этикета	Написание резюме, заполнение анкет	4
9		Перевод текстов научной и профильной направленности	5
10		Подготовка к контрольной работе	6
11		Повторение материала. Подготовка к зачету	4
<b>Всего часов в семестре</b>			<b>60</b>
<b>Семестр 2</b>			
12	Практическая значимость зарубежной информации в научно-исследовательской работе	Подбор и перевод текстов научной и профильной направленности	5
13		Закрепление материала, изученного на аудиторных занятиях	4
14		Работа с интернет ресурсами и иностранными изданиями	5
15	Реферирование и аннотирование научных статей	Подбор статей для реферата	5
16		Работа с текстами научной и профильной направленности. Составление аннотаций текстов	6
17		Работа с текстами научной и профильной направленности. Составление рефератов текстов	6
18	Научные интересы аспиранта	Подготовка устного доклада по задачам и проблемам исследования	6
19		Работа со статьями для внеаудиторного чтения	10
20		Написание реферата по прочитанным статьям	13
Подготовка к экзамену			32
<b>Всего часов в семестре</b>			<b>92</b>
<b>Итого</b>			<b>152</b>

## 6. Образовательные технологии

При освоении дисциплины **Иностранный язык** используются следующие образовательные технологии:

- дискуссии
- доклады
- тестирование
- контрольная работа
- реферат
- письменный перевод по теме исследования (15000 п.зн.)

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

### 7.1 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрены.

**1. Вопросы для собеседования, дискуссии.** Проводятся в устной форме в виде диалогов и/или полилогов.

#### Английский язык

##### **Group discussion 1**

- a) What is your speciality (qualification)?
- b) What were your favourite subjects?
- c) What are your scientific interests now?
- d) Who are the leading specialists in your field of science? What countries are they from? What are they famous for?
- e) In what field do you do your research? What has already been achieved in your field of interests?
- f) What problematic issues are there in your science?
- g) Can you briefly review the state of affairs in your scientific sphere (area)?
- h) What are the most recent developments in your field

##### **Group discussion 2**

- a) How do you see your career in science?
- b) Will your scientific career be related to theoretical or practical fields?
- c) What do you enjoy most about working in your scientific field?
- d) What would you like to do next in your career?
- e) How will a PhD degree help you in your future career?
- f) Do you consider any career in educational institutions?
- g) Do you consider a career at an international research enterprise?
- h) Which of your past and present experiences are most relevant to your future in science?

##### **Group discussion 3**

- a) Are you going to deal with both theoretical and experimental problems? Do you use experiments in your study? Do you do experimental work? Have you done the experimental work?
- b) What still remains unclear? What requires further investigation? What problems still remain (unresolved, vague, obscure)?
- c) Is your research work interdisciplinary?
- d) What methods do you plan to use in your work?
- e) What will be the contribution of your study to your sphere of knowledge? What is the practical importance of your study?
- f) Can you briefly outline the structure of your future paper?
- g) What is the subject of your research (study)? What is the theme of your scientific paper? What subject is (will be) your paper devoted to?

- h) What recent data do you use in your paper?

### Немецкий язык

#### 1. Вопросы для собеседования, дискуссии

##### Gruppendiskussion 1

- a) Würden Sie sich bitte kurz vorstellen? Wie heißen Sie? Wie alt sind Sie? Wo und wann wurden Sie geboren?
- b) Welche Hochschule und wann haben Sie absolviert?
- c) Welche Fachrichtung haben Sie studiert und wie war das Thema Ihrer Abschlussarbeit?
- d) Haben Sie sich noch als Student/Studentin mit einem wissenschaftlichen Problem beschäftigt? Mit was für einem?
- e) Warum haben Sie sich für das weitere Studium an der wissenschaftlichen Aspirantur entschieden?
- f) Auf welchem wissenschaftlichen Gebiet führen Sie Ihre Forschungen durch?
- g) Wie heißt das Thema Ihrer wissenschaftlichen Arbeit? Haben Sie dieses Thema selbst gewählt oder hat es Ihnen Ihr wissenschaftlicher Betreuer empfohlen?
- h) Welche Ziele haben Ihre Forschungen? Warum beschäftigen Sie sich mit diesem Thema? Wie aktuell ist das Problem heutzutage?
- i) Wie heißt Ihr wissenschaftlicher Betreuer? Wie ist sein/ihr akademischer Grad? An welcher Universität und als was ist er/sie tätig?
- j) Haben Sie sich mit diesem wissenschaftlichen Problem früher beschäftigt oder ist es ganz neu für Sie? Welche einheimischen und ausländischen Forscher haben schon an diesem Problem gearbeitet? Haben Sie ihre Werke gelesen?
- k) Gibt es in Ihrer wissenschaftlichen Arbeit eine Möglichkeit für weitere Untersuchungen? Möchten Sie nach der Promovierung daran weiterarbeiten?

##### Gruppendiskussion 2

- a) Welche Informationsquellen sind für Ihre wissenschaftliche Arbeit am wichtigsten?
- b) Wie oft benutzen Sie die deutschsprachigen Informationsquellen? Sind sie mehr informativ als die englischsprachigen Quellen? Haben Sie dabei einige Probleme mit Textverständnis?
- c) Wie arbeiten Sie am theoretischen Teil Ihrer Untersuchung? Wie oft gehen Sie in die Bibliothek, wenn überhaupt?
- d) Nehmen Sie an den wissenschaftlichen Konferenzen und Symposien teil? Wie oft nehmen Sie daran teil? Wann haben Sie zum letzten Mal daran teilgenommen?
- e) Finden Sie solche Art der akademischen Kooperation wichtig und interessant? Zu welchen Themen haben Sie Vorträge schon gehalten?
- f) Wie viel wissenschaftliche Artikel haben Sie schon geschrieben? Wie sind ihre Titel? Hat Ihr wissenschaftlicher Betreuer Ihnen dabei geholfen? Wo und wann wurden Ihre Artikel veröffentlicht?
- g) Wie steht es mit dem praktischen Teil Ihrer Forschung? Welche Verfahren gebrauchen Sie dabei? Was für Experimente führen Sie durch?
- h) Welche Art der internationalen oder zwischenbehördlichen Kooperation ist für Ihre Forschungen nötig? Arbeiten Sie mit irgendwelchen Betrieben oder Hochschulen zusammen?
- i) Welche praktische Bedeutung hat Ihre wissenschaftliche Arbeit? Wo können die Ergebnisse Ihrer Forschung praktisch verwendet werden?

##### Gruppendiskussion 3

- a) Möchten Sie Karriere im wissenschaftlichen Bereich machen? Glauben Sie, dass es noch möglich ist, viele bedeutenden Entdeckungen und Erfindungen, die das Leben verbessern und die Welt verändern können, zu machen?
- b) Was macht Ihnen besonders Spaß in der wissenschaftlichen Arbeit? Was finden Sie am interessantesten und spannendsten dabei?
- c) Wann möchten Sie promovieren und womit würden Sie sich danach gern beschäftigen?
- d) Welche von Ihren Kompetenzen und Kenntnisse können am nützlichsten und relevantesten beim Karriereaufstieg sein?
- e) Ist es Ihrer Meinung nach möglich, als Wissenschaftler tätig zu sein und zugleich viel Geld zu verdienen? Ist Wissenschaft mit Kommerz vereinbar?

### Французский язык

#### **Discussion de groupe 1**

- i) Quelle est votre spécialisation?
- j) Quels sont vos domaines de recherches actuels?
- k) Quels sont les objectifs et les tâches de votre recherche scientifique?
- l) Y a-t-il des difficultés dans votre travail de recherche?
- m) Y a-t-il une solution à votre problème scientifique?
- n) Essayez - vous parfois de nouvelles méthodes?
- o) Discutez - vous de vos résultats de recherche avec votre superviseur (maitre de thèse)?

#### **Discussion de groupe 2**

- i) Publiez - vous régulièrement des articles dans des journaux? Dans lesquels? Sur quel sujet?
- j) Est-ce que votre problème scientifique est - il étudié quelque part ailleurs?
- k) Quel est le nombre total de sections et de chapitres que votre thèse contient?
- l) Avez-vous déjà assisté à des conférences internationales?

#### **Discussion de groupe 3**

- i) Avez-vous fait une découverte scientifique lors de votre travail?
- j) Est-ce que votre superviseur (maître de thèse) a été utile dans votre recherche? Est-ce que votre superviseur n'a pas encore vu vos récents résultats?
- k) Quelles sont les recherches menées par vous maintenant?
- l) Quelles conclusions préliminaires peuvent être tirées à partir de votre travail? Quels sont les résultats à attendre de votre travail?
- m) Combien de temps avez - vous besoin pour terminer le travail?
- n) Pouvez-vous donner une revue de la littérature actuelle qui est disponible sur le sujet de votre recherche?
- o) Que devrait-on faire pour encourager la recherche dans votre domaine? Qu'est-ce qui est nécessaire pour élargir et approfondir des connaissances scientifiques de votre domaine?

## **2. Темы докладов. Доклады подготавливаются аспирантами в рамках самостоятельной внеаудиторной работы и представляются на занятиях в форме устной презентации.**

### Английский язык

1. What are the applications of Organic Chemistry?
2. What are the tendencies in Organic Chemistry development at present?
3. What scientific discovery of recent years seems most challenging to you?
4. What important scientific discoveries may we face in the near future?
5. How is nanotechnology used in medicine, pharmacy and cosmetology?



6. What are «taboo» areas in scientific research in Organic Chemistry?

Немецкий язык

1. Innovationen in verschiedenen Industrien
2. Spitzentechnologien in Ihrem wissenschaftlichen Bereich
3. Neuste Materialien und ihre einzigartigen Eigenschaften
4. Ökologische Probleme und Technologie. Mögliche Lösungen.
5. Meine wissenschaftliche Arbeit. Meine Forschungen und wichtigste Ergebnisse.

Французский язык

1. Méthodologie de la recherche scientifique.
2. Disciplines scientifiques.
3. Communauté scientifique internationale.
4. Science et société
5. Mon travail de recherché

**3. Тестовый контроль.** Выполняется на аудиторном занятии в письменной форме. Время выполнения 45 минут.

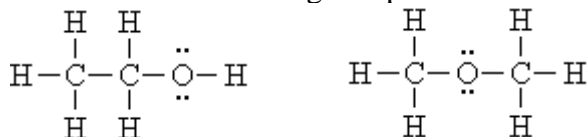
Английский язык

I. ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS.

1. Which of the following compounds would have the highest boiling point?

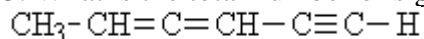
- A. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>
- B. CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub>
- C. CH<sub>3</sub>OH
- D. CH<sub>2</sub>F<sub>2</sub>

2. How are the following compounds related?



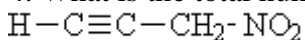
- A isoelectronic species
- B isotopes
- C isomers
- D These compounds are not related at all...they are totally different.

3. What is the total number of sigma bonds found in the following compound?



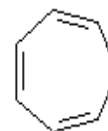
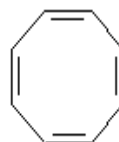
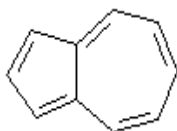
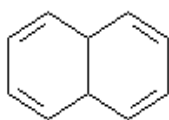
- A 8
- B 10
- C 11
- D 15

4. What is the total number of pi bonds found in the following compound?

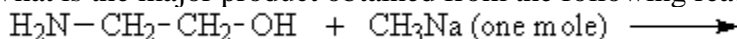


- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

5. Which of the following compounds is aromatic?



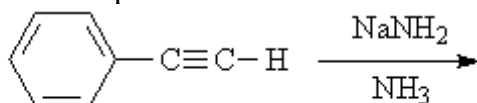
6. What is the major product obtained from the following reaction?



7. Which of the following compounds is the strongest base?

- A.  $\text{H}_2\text{PO}_4^-$
- B.  $\text{HSO}_4^-$
- C.  $\text{NO}_3^-$
- D.  $\text{CH}_3\text{COO}^-$

8. What is the product obtained from the following reaction?



## II. MATCH THE QUESTIONS WITH THE ANSWERS.

- |    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 1  | What do polysaccharides include?                   | A | They help to determine how the molecule reacts.  |
| 2  | What is the freezing point of skin?                | B | It has faster moving particles.  |
| 3  | How do you dissolve silicic acid?                  | C | They are starch, glycogen and cellulose. The name comes from -many and -sugar due to their composition.                |
| 4  | What is cellulose formed from?                     | D | The organic compounds having high ratio of ( such as Aromatic compounds for example Benzene, $\text{C}_6\text{H}_6$ ). |
| 5  | Are there chemical reactions in soft drinks?       | E | Carbon.  |
| 6  | Why does colder water have a higher density?       | F | In excess $\text{NaOH}$ .  |
| 7  | What is the importance of functional groups?       | G | Minus eighteen.  |
| 8  | What do all organic compounds contain?             | H | It is formed from multiple glucose molecules bonding together through dehydration synthesis.                           |
| 9  | What are the 6 main elements in organic molecules? | I | Electrons determine the chemical properties of an atom.  |
| 10 | How can I make $\text{H}_2\text{S}$ at home?       | J | The most traditional method of filling cracks and holes on a surface before decorating.                                |
| 11 | What type of organic compound is insulin?          | K | It was accidentally discovered in 1839 by Eduard Simon; an apothecary in Berlin, Germany.                              |
| 12 | What force determines chemical properties?         | L | Once bottled, the reaction stops until opened. If it is carbonated, the bubbles form when bicarbonic acid breaks down  |
| 13 | What compound burns with a black flame?            | M | It is a protein.   |

- 14 What is cellulose filling? N By adding Vinegar in yolk of an egg and then heating.
- 15 When was polystyrene invented? O -Carbon-Hydrogen-Oxygen-Nitrogen-Phosphorus-Sulfur

**III. Fill in the gaps with the words from the box.**

- a) ingredient
- b) discovered
- c) emulsion
- d) harmless
- e) white
- f) insolubility
- g) paraffin
- h) birch
- i) healing
- j) solar

**WHAT IS BETULIN?**

Betulin is an extract from bark of the white 1) \_\_\_\_\_ tree, which has been known since the 18th century and is chemically defined. Betulin was 2) \_\_\_\_\_ by German-Russian chemist Johann Tobias Lowitz. He was the first scientist to study and characterise betulin, and in doing was one of the first to isolate an active plant 3) \_\_\_\_\_. Betulin is a substance of pure plant origin that gives the birch bark its typical 4) \_\_\_\_\_ colour. Betulin protects birch trees from environmental effects, such as extreme temperatures, pest infestations and 5) \_\_\_\_\_ radiation. In numerous scientific studies, the natural active ingredient betulin has been found to have anti-inflammatory, anti-bacterial and wound-6) \_\_\_\_\_ properties.

These properties of betulin and the skin applications passed down through history make its use in skin care only logical. However, betulin's 7) \_\_\_\_\_ in water and low solubility in fat made it impossible to use before now. Birken AG devised an invention which led them to create the first patented process for extracting high-quality betulin from birch bark. The betulin binds itself to beneficial oil and water to make a stable 8) \_\_\_\_\_, the patented betulin emulsion. This unique water-in-oil emulsion does not use any emulsifiers, preservatives, colourants, lanolin or 9) \_\_\_\_\_ at all. This is an innovation in skin care.

Betulin is completely 10) \_\_\_\_\_ for people allergic to birch pollen, as the allergens responsible for this allergy are found in the flowers of the birch tree and not in its bark.

Немецкий язык

**Lesen Sie den Text und machen die Aufgaben danach.**

Wissenschaftlich-technischer Fortschritt und Natur

Der wissenschaftlich-technische Fortschritt ist der Prozess der quantitativen und qualitativen Veränderungen in Wissenschaft und Technik. Sein Ziel ist es, neue wissenschaftliche Kenntnisse zu gewinnen, das heißt die Naturgesetze immer tiefer zu erkennen, um sie technisch zu verwirklichen und in die Produktion einzuführen.

Durch den wissenschaftlich-technischen Fortschritt werden in der Produktion zwei wichtige Aufgaben gelöst. Einerseits werden die bereits vorhandenen Maschinen und Technologien vervollkommen, andererseits werden völlig neue Arbeitsmittel und Technologien entwickelt.

Der wissenschaftlich-technische Fortschritt führt zu tief greifenden Veränderungen im Leben der ganzen Gesellschaft. In diesem Zusammenhang spricht man heute von der wissenschaftlich-technischen Revolution. Diese Revolution umfasst die ganze Welt, ohne auf Unterschiede in der Gesellschaftsordnung zu achten.

Ausgelöst wurde die wissenschaftlich-technische Revolution durch große Fortschritte in den letzten Jahrzehnten, besonders in Physik, Chemie, Biologie und Kybernetik. Die Wissenschaft ist zu einer unmittelbaren Produktivkraft geworden. Sie forscht vor allem, um Anwendungen in der Produktion zu ermöglichen. In immer kürzerer Zeit werden neue wissenschaftliche Ergebnisse in der Praxis genutzt.

Dazu ein Beispiel: Die Kybernetik wird bei der wissenschaftlichen Untersuchung von künstlicher Intelligenz angewendet. Im weitesten Sinn ist es ein Begriff für die Fähigkeit einer Maschine, Funktionen des menschlichen Denkens zumindest teilweise nachzuahmen. Die Möglichkeit, eine derartige Maschine zu entwickeln, faszinierte die Menschheit seit langer Zeit. Durch die fortschreitende Entwicklung der modernen Wissenschaft werden immer leistungsfähigere Computersysteme erfunden. In der Praxis könnte die künstliche Intelligenz selbst die Krankheitssymptome, Krankengeschichte und Laboruntersuchungen eines Patienten analysieren und dem Arzt anschließend eine Diagnose vorschlagen.

Der wissenschaftlich-technische Fortschritt hat die Richtung eingeschlagen, Umwelttechnologien zu entwickeln, um Produktion herzustellen, die umweltfreundlich ist.

Der Nutzung der Bodenschätze war lange mit dem Irrglauben an die Unerschöpflichkeit der Ressourcen und ihre grenzenlose Regenerationsfähigkeit verbunden. Auch bei der Herstellung der Produkte wurde ihre Schadwirkung nicht berücksichtigt. Die Folgen sind hohe ökologische Risiken und erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt. Der Mensch, der die Natur erobern wollte, der fest daran überzeugt war, dass er der Herrscher im Naturreich ist, muss jetzt das Leben auf der Erde und eigenes Leben retten.

**1. Schreiben Sie, ob folgende Informationen richtig, falsch oder nicht angegeben sind.**

- a) Der wissenschaftlich-technische Fortschritt ist der Prozess der quantitativen und qualitativen Veränderungen im soziokulturellen Bereich.
- b) Das Ziel des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes ist es, neue wissenschaftliche Kenntnisse zu gewinnen.
- c) Man versucht, die Naturgesetze immer tiefer zu erkennen, um sie technisch zu verwirklichen und in die Produktion einzuführen.
- d) Die bereits vorhandenen Maschinen und Technologien werden durch den wissenschaftlich-technischen Fortschritt vervollkommen.
- e) Um völlig neue Arbeitsmittel und Technologien zu entwickeln, braucht man viel Geld und andere Ressourcen.
- f) Der wissenschaftlich-technische Fortschritt führt zu tief greifenden Veränderungen im Leben der ganzen Gesellschaft.
- g) In immer längerer Zeit werden neue wissenschaftliche Ergebnisse in der Praxis genutzt.
- h) Der wissenschaftlich-technische Fortschritt hat die Richtung eingeschlagen, Umwelttechnologien zu entwickeln, um Produktion herzustellen, die umweltgefährlich ist.

**2. Wählen Sie die richtige Antwort.**

- a) Wodurch wurde die wissenschaftlich-technische Revolution ausgelöst?
  - i) durch die strenge Regulierung von Produktionsmethoden
  - ii) durch den immer erweiternden Einfluss der Sozialnetzwerke
  - iii) durch große Fortschritte in Physik, Chemie, Biologie und Kybernetik in den letzten Jahrzehnten
  - iiii) wegen der Abnahme der Kriminalität

- b) Mit welchen Irrglauben war der Nutzung der Bodenschätze lange verbunden?
  - i) mit dem Irrglauben an außerirdisches Leben
  - ii) mit dem Irrglauben an die Unerschöpflichkeit der Ressourcen und ihre grenzenlose Regenerationsfähigkeit
  - iii) mit der Fehleinschätzung der Ressourcenkosten
  - iiii) mit den falschen Auffassungen vom Treibhauseffekt

### 3. Wählen Sie den Grundgedanken des Textes.

- a) Der wissenschaftlich-technische Fortschritt war lange mit dem Irrglauben an die Unerschöpflichkeit der Ressourcen und ihre grenzenlose Regenerationsfähigkeit verbunden.
- b) Der wissenschaftlich-technische Fortschritt ist der Prozess der quantitativen und qualitativen Veränderungen in Wissenschaft und Technik, wessen Ziel ist es, die Naturgesetze immer tiefer zu erkennen und neue wissenschaftliche Kenntnisse zu gewinnen, um sie technisch zu verwirklichen.
- c) Der wissenschaftlich-technische Fortschritt ist ein Begriff für die Fähigkeit einer Maschine, Funktionen des menschlichen Denkens zumindest teilweise nachzuahmen.

### Французский язык

#### **Lisez le texte.**

La science constitue une activité qui se distingue fondamentalement des autres activités humaines par son caractère rationnel. L'histoire montre que, par la recherche scientifique, des peuples ont mieux évolué que d'autres et ils leur sont actuellement politiquement, économiquement et socialement supérieurs.

La recherche scientifique est une activité dont les résultats contribuent à la production de connaissances dont la qualité et l'intérêt sont évalués par la communauté scientifique. C'est une activité collective où le jugement d'autrui est permanent. Lors d'une participation à un colloque ou d'une discussion informelle avec des spécialistes, jaillissent souvent des idées originales. Plus les idées résistent à la critique, plus elles sont robustes et elles ont des chances d'être exactes. La vérité surgit souvent d'un débat contradictoire. De plus, la recherche scientifique contribue aux activités de formation.

La recherche ne peut se confiner dans un laboratoire. Les chercheurs doivent présenter leurs résultats dans des manifestations et des forums scientifiques de manière à intéresser un public spécialiste et non spécialiste en satisfaisant sa curiosité et en lui faisant valoir l'intérêt des résultats établis. Ces manifestations orales, bien qu'elles soient déterminantes, ne doivent pas être une fin en soi. La place des documents écrits dans la production des connaissances scientifiques et techniques est prépondérante, que ces documents soient présentés sous forme de thèses, d'articles ou de livres. Enfin, ce qui donne de la valeur à la recherche scientifique, c'est la production scientifique sous toutes ses formes.

#### **I. Terminez les phrases.**

1. L'histoire montre que, par la recherche scientifique, des peuples ont mieux évolué que d'autres et ...
2. Les chercheurs doivent présenter leurs résultats...
3. La place des documents écrits dans la production des connaissances scientifiques et techniques est...
4. Ces manifestations orales, bien qu'elles soient déterminantes...
5. Enfin, ce qui donne de la valeur à la recherche scientifique...

#### **II. Remettez ces phrases dans l'ordre.**

1. une - activité - la - science - qui - fondamentalement - distingue - se - constitue - autres - humaines - activités - caractère - rationnel - par
2. la - recherche - de plus - scientifique - activités - contribue - aux - de - formation
3. C'est - est - une - activité - collective - jugement - où - permanent - le - d'autrui

### **III. Choisissez un bon titre.**

1. Les sciences humaines et sociales
2. La recherche scientifique
3. Les scientifiques et leurs inventions

**4. Контрольная работа.** Выполняется на аудиторном занятии в письменной форме. Время выполнения 80 минут.

#### АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

### **1. Read and translate the text in writing.**

Science includes observation, identification, description, experimental investigation, and theoretical explanation of phenomena.

According to Webster's New Collegiate Dictionary, the definition of science is "knowledge attained through study or practice" or "knowledge covering general truths of the operation of general laws, esp. as obtained and tested through scientific method [and] concerned with the physical world."

The word science comes from Latin word "scientia" meaning "knowledge" and in broadest sense it is any systematic knowledge-base or prescriptive practice being capable of resulting in prediction. This is why science is termed as highly skilled technique or practice.

However, in more contemporary terms, science is a system of acquiring knowledge based on scientific process or method in order to organize body of knowledge gained through research.

Science remains a continuing effort on the part of human being to discover and increase knowledge through research. Scientist make observations, record measureable data related to their observations, analyze the information in hand in order to construct theoretical explanations of phenomenon involved.

Scientific fields are broadly divided into natural sciences (to study natural phenomena) and social sciences (to study human behavior and societies). However, in both of these divisions, the knowledge must be obtained through observations and capable of being tested for its validity by other researchers working under similar conditions. There are some other disciplines like health science and engineering that are grouped into interdisciplinary and applied sciences.

Most scientific investigations use some form of the scientific method. A scientific method tries to explain the events of nature in reproducible way and allow using these reproductions to form predictions.

Scientists make observations of natural phenomenon and than through experimentation they try to stimulate natural events under controlled conditions. Based on observations, a scientist may generate a model and then attempt to describe or depict the phenomenon in terms of mathematical or logical representation. Scientist will than gather the empirical evidence and will generate his/her hypothesis to explain the phenomenon.

This description is used to form predictions which in turn will be tested by experiment or observations using scientific method. Evaluations are made which may prove hypothesis acceptable or discard it altogether or recommend modifications.

### **2. Choose the correct title.**

- a) Science and technology.
- b) Essence of science.
- c) Natural and social sciences.

### **3. Sum up the text in writing.**

## Немецкий язык

### **1. Übersetzen Sie ins Russische.**

In der Bundesrepublik Deutschland wird Forschung in drei unterschiedlichen Sektoren betrieben: in den Hochschulen, in öffentlichen und privaten außeruniversitären, nicht industriellen Forschungseinrichtungen und in den Forschungsstätten der Wirtschaft. Daß an Hochschulen geforscht wird, ist alte deutsche Tradition. Die „Einheit von Forschung und Lehre“ ist Wilhelm von Humboldt, der Anfang des letzten Jahrhunderts die preußischen Universitäten reformierte, ein fest verankertes Prinzip des Hochschullebens. Die Hochschulen sind das Fundament der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland. Der Schwerpunkt der Grundlagenforschung liegt in den Hochschulen, die die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und damit die beständige personelle Erneuerung in der Forschung sichern. Die außeruniversitäre Forschung baut in erster Linie auf der Hochschulforschung auf, z.B. haben aufwendige Forschungsprojekte, vor allen in den Naturwissenschaften, die nur in großen Teams, mit neuer Technik und mit außerordentlich hohem Finanzbedarf zu realisieren sind, ihren Platz außerhalb der Hochschulen, vor allem in den hauptsächlich vom Bund und den Ländern gemeinsam unterhaltenen Forschungseinrichtungen. Die Hochschulen sind in vielen Gebieten, insbesondere in den meisten Gebieten der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung und in den Geisteswissenschaften, die fachlich wichtigsten Träger der Forschung: sie sind häufig der entscheidende Nährboden für neue Forschung. Wachsende Bedeutung kommt an den Hochschulen der anwendungsorientierten Grundlagenforschung zu. In der angewandten Forschung und Entwicklung arbeiten die Hochschulen mit anderen Forschungseinrichtungen und Industrielabors zusammen, das fördert und beschleunigt die Umsetzung ihrer theoretischen Erkenntnisse in die Praxis, In diesem anwendungsbezogenen Forschungsbereich spielen auch die Fachhochschulen eine wichtige Rolle. Besonders für kleine und mittlere Unternehmen sind sie wichtige Ansprechpartner.

### **2. Wählen Sie den richtigen Titel des Textes.**

- a) Alte deutsche Traditionen
- b) Wissenschaft und Forschung in Deutschland
- c) Die Gründe für die Stagnationsperiode in Ausbildung

### **3. Formulieren Sie schriftlich den Grundgedanken des Textes (3 bis 5 Sätze).**

## Французский язык

### **Lisez le texte et traduisez-le par écrit.**

Les réflexions sur le monde scientifique et académique sont anciennes et sans cesse renouvelées.

Max Weber formulait ainsi dès 1917 le problème du sens de la science pour celui qui a décidé d'en faire sa profession. En 1942, Robert-King Merton réfléchissait à la question de l'éthos scientifique (repris en 1973) et Pierre Bourdieu s'interrogeait sur le champ scientifique (1976) et la production d'un homo academicus (1984). Dans le même temps, Bruno Latour et Steve Woolgar (1979) questionnait la construction de la science dans le quotidien d'un laboratoire. Toutefois, si la sociologie des sciences est devenue ample et bouillonnante (Gingras, 2013), celle des scientifiques et des carrières scientifiques demeure un domaine de recherche peu développé (Prpic et al., 2014).

Faire carrière comme chercheur (ou enseignant-chercheur) suppose, hier comme aujourd'hui, un engagement temporel et subjectif important qu'implique l'intégration dans un champ social, c'est-à-dire un espace de luttes pour l'accès à la reconnaissance scientifique et aux positions valorisées selon des critères et capitaux spécifiques à ce champ, dont la définition constitue un enjeu d'un jeu de pouvoir entre les intervenants (Bourdieu, 1976).

### **2. Choisissez un bon titre.**

- a) Max Weber
- b) Faire une carrière scientifique aujourd'hui

c) Méthode scientifique

### 3. Ecrivez le résumé du texte.

### 5. Письменный перевод по теме исследования (15000 печ. зн.)

Статьи для перевода подбираются аспирантами самостоятельно из научных изданий (специализированных журналов, диссертаций, монографий, патентов и т.п.) на иностранном языке.

Примеры:

1. Saunders C.C. and Chang J. Selecting an Appropriate 3D Shape Scanning System for a Footwear application. In: The Science of Footwear. CRS Press, New York, 2013, pp. 123-124.
2. Small L. Killer heels: the art of the high-heeled shoe. Munich: Prestel, 2014
3. Yu J. et al. Biomechanical simulation of high-heeled shoe donning and walking. Journal of Biomechanics, 2013

**6. Темы рефератов.** Рефераты составляются на русском языке на основе подобранных аспирантом научных иноязычных публикаций в рамках самостоятельной внеаудиторной работы. Объем реферата – 0,6-1,0 п.л.

#### Английский язык

- a) Science and Technology.
- b) Modern chemists and their discoveries.
- c) New trends in Organic Chemistry.
- d) Scientific innovation: Its impact on Technology.

#### Немецкий язык

- a) Wissenschaft, Forschung und Technologie in der modernen Welt.
- b) Die führenden Unternehmen und Forschungsinstituten auf dem Gebiet innovativer und experimenteller Technologien.
- c) Wissenschaftliche Innovationen und ihr Potential zur Lebensverbesserung
- d) Wissenschaft und Ethik. Verantwortung eines Forschers.

#### Французский язык

- a) Le rôle de la science et de la technologie dans la société
- b) Méthodes et techniques de recherche
- c) Classification des sciences
- d) La recherche et l'innovation en France

### 7.3 Примеры используемых оценочных средств для промежуточной аттестации

**Вопросы для подготовки к зачету.** Зачет проводится в устной форме в виде беседы аспиранта с преподавателем.

#### Английский язык

1. What's the purpose of your present study?
2. What are the aims and tasks of your science?
3. Are there any difficulties in your research work?
4. Is there any solution to your problem?
5. Do you sometimes try new methods?
6. Do you often deal with complicated problems?
7. Do you discuss your results with your supervisor?
8. Are your results published?
9. Is your problem studied anywhere else?
10. Are additional investigations required to solve this problem?



11. Are outstanding results often reported in literature?
12. Whose works are best known in your field of research?

Немецкий язык

1. Im welchen Wissenschaftszweig sind Sie als Nachwuchswissenschaftler tätig?
2. Wie heißt das Thema Ihrer wissenschaftlichen Arbeit?
3. Wie können Sie das Ziel Ihrer wissenschaftlichen Arbeit definieren?
4. Welche Ziele und Ergebnisse möchten Sie durch Ihre wissenschaftliche Arbeit erreichen?
5. Sind Sie schon in einigen Schwierigkeiten im wissenschaftlichen Bereich geraten? Haben Sie sie erfolgreich überwunden?
6. Verwenden Sie oft innovative Methoden in Ihren Forschungen? Lohnt es sich, die neue Verfahren zu probieren und sie praktisch anzuwenden?
7. Müssen Sie sich oft mit komplizierten wissenschaftlichen Problemen beschäftigen? Macht das Ihnen Spaß oder finden Sie solche Probleme anstrengend?
8. Besprechen Sie die Ergebnisse Ihrer wissenschaftlichen Arbeit mit Ihren Betreuer?
9. Sind einige Ihrer Artikel schon veröffentlicht worden?
10. Nehmen Sie oft an nationalen und internationalen Konferenzen teil?
11. Wissen Sie, ob Ihr wissenschaftliches Problem noch irgendwo studiert wird? Gibt es einheimische oder ausländische Konkurrenz in diesem Bereich?
12. Wessen wissenschaftliche Werke in Ihrem Bereich sind am bekanntesten und einflußreichsten?

Французский язык

1. Quel est le but de votre recherche?
2. Quels sont les objectifs et les tâches de votre recherche scientifique?
3. Y a-t-il des difficultés dans votre travail de recherche?
4. Y a-t-il une solution à votre problème scientifique?
5. Essayez - vous parfois de nouvelles méthodes?
6. Vous retrouvez – vous souvent face à des problèmes complexes?
7. Discutez - vous de vos résultats de recherche avec votre superviseur (maitre de thèse)?
8. Publiez - vous régulièrement des articles dans des journaux? Dans lesquels? Sur quel sujet?
9. Est-ce que votre problème scientifique est - il étudié quelque part ailleurs?
10. Les investigations supplémentaires sont – elles nécessaires pour résoudre ce problème?
11. Est-ce que les résultats exceptionnels sont souvent rapportés dans la littérature?
12. Connaissez – vous les oeuvres de chercheurs travaillant dans le même domaine de recherche?

**Вопросы для подготовки к экзамену.**

Английский язык

- a) My research work
- b) The novelty of my research work
- c) The research work of the department I study at
- d) My hobbies and my studies
- e) The conferences I took part in
- f) The articles I have written.

Немецкий язык

- a) Meine wissenschaftliche Arbeit und meine wissenschaftlichen Interessen
- b) Mein wissenschaftlicher Betreuer

- c) Die wichtigsten Informationsquellen für Forschungsarbeit
- d) Die Neuheit Ihrer wissenschaftlichen Arbeit
- e) Konferenzen, an den Sie teilgenommen haben
- f) Artikel, die Sie geschrieben haben

**Французский язык**

- a) Mon travail de recherche
- b) Nouveauté scientifique de mon travail de recherche
- c) Travail de recherche de mon département
- d) Mes passe-temps et mes études
- e) Les conférences auxquelles j'ai participé
- f) Les articles que j'ai publiés

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины**

**8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

**Таблица 5**

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие)	Издательство	Год издания	Кол-во экз.	Электронный ресурс
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Основная литература</b>							
1	Новикова Н.В., Селезнева Л.Н.	Обучение чтению текстов профессиональной направленности	Учебное пособие	М.: МГУДТ,	2014	-	<a href="https://znanium.com/catalog/product/791381">https://znanium.com/catalog/product/791381</a>
2	Николаева Е.В.	Профессиональная коммуникация на английском языке	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2015	5	-
<b>Дополнительная литература</b>							
1	Шахова Н.И.	Learn to read science.	Учебное пособие	М.: Флинта.	2011	28	
2	Гущина Т.И., Казарян О.В.	Учебное пособие по немецкому языку для самостоятельной работы.	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2011	-	<a href="https://znanium.com/catalog/product/462458">https://znanium.com/catalog/product/462458</a>
3	Новожилова М.И., Юрина Т.Н.	Обучение чтению и устной речи на французском языке.	Учебное пособие.	М.: МГУДТ	2014	-	<a href="https://znanium.com/catalog/product/472989">https://znanium.com/catalog/product/472989</a>
4	Белякова Е.И.	Английский для аспирантов	Учебное пособие	Москва, Вузовский учебник, ИНФРА-М	2017	-	<a href="https://znanium.com/catalog/product/814595">https://znanium.com/catalog/product/814595</a>

**8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронных образовательных ресурсов локальных сетей РГУ им. А.Н. Косыгина, необходимых для освоения дисциплины**

1. Библиотека РГУ им. А.Н. Косыгина <http://biblio.mgudt.ru/jirbis2/>.
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «ИНФРА-М» «Znanium.com» <http://znanium.com/>.
3. Реферативная база данных «Web of Science» <http://webofknowledge.com/>.
4. Реферативная база данных «Scopus» <http://www.scopus.com/>.
5. Электронные ресурсы издательства «SPRINGER NATURE» <http://www.springernature.com/gp/librarians>.
6. ООО «ИВИС» <http://dlib.eastview.com/>.
7. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» <http://www.elibrary.ru/>.

8. Национальная электронная библиотека («НЭБ») <http://нэб.рф/>.

## 9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b>115419, г. Москва, Донская ул. д. 39С, ауд. 6405, 6403, 6409, 6410, 6411,6415</b>	
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; – подключение к сети «Интернет»

### Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

## **ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

<b>№ пп</b>	<b>год обновления РПД</b>	<b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b>	<b>номер протокола и дата заседания кафедры</b>