

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

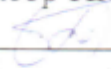
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА

Кафедра «Радиоуправления и связи»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИМиА


О.А. Бодров
« 25 » 06 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по РОП и МД


А.В. Корячко
« 25 » 06 2020 г.



Руководитель ОПОП


С.Н. Кириллов
« 25 » 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ФТД. В. 01 «Английский язык научно-деловых коммуникаций и
специализированный перевод»**

Направление подготовки

11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

ОПОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
«Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Квалификация (степень) выпускника – Исследователь.

Преподаватель – исследователь

Формы обучения – очная

Рязань 2020 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности универсальных компетенций.

Промежуточная аттестация представляет собой сдачу студентом кандидатского экзамена в соответствии с примерной программой, утвержденной приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007 г. № 274. При оценивании результатов освоения дисциплины применяется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Объем дисциплины и виды учебной работы

Семестр	2			
Неделя			Итого	
Вид занятий	уп	Рп	уп	рп
Лекции	94.85	94.85	94.85	94.85
Практические	0	0	0	0
Консультирование перед экзаменом				
Лабораторные работы				
Иная контактная работа				
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа				
Сам. Работа	68	68	68	68
Часы на контроль	53.15	53.15	53.15	53.15
Итого	216	216	216	216

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Кандидатский экзамен по дисциплине «Иностранный язык» проводится в два этапа. Первый этап представляет собой подготовку реферата и является допуском ко второму этапу кандидатского экзамена.

Содержание первого этапа кандидатского экзамена по иностранному языку.

На первом этапе аспирант выполняет реферат на иностранном языке иноязычной научной литературы по специальности, которую он прочитал, и письменный перевод реферата на русский язык. Объем реферата – 15000 печатных знаков (интервал 1,5, шрифт 14) с указанием библиографии. Успешное выполнение реферата и письменного перевода является условием допуска к экзамену. Качество реферата оценивается по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Критерий
«Отлично»	Цели реферирования и коммуникации достигнуты в полной мере; допущено не более двух полных коммуникативно значимых ошибок

Шкала оценивания	Критерий
	(или двух речевых ошибок, или двух лексических, или двух грамматических ошибок, приведших к недопониманию или непониманию), а также не более четырех коммуникативно незначимых ошибок. Реферирование текста осуществлено в полном объеме.
«Хорошо»	Цели реферирования и коммуникации достигнуты в общем; допущено не более трех полных коммуникативно значимых ошибок (или трех речевых ошибок, или трех лексических, или трех грамматических ошибок, приведших к недопониманию или непониманию). Реферирование текста осуществлено практически в полном объеме.
«Удовлетворительно»	Главные цели реферирования и коммуникации достигнуты частично; допущено не более пяти полных коммуникативно значимых ошибок (или пяти речевых ошибок, или лексических ошибок, или грамматических ошибок, приведших к недопониманию или непониманию) и пяти коммуникативно незначимых ошибок. Реферирование текста осуществлено в основном.
«Неудовлетворительно»	Главные цели реферирования и коммуникации не достигнуты; допущено более пяти полных коммуникативно значимых ошибок (или пяти речевых ошибок, или лексических ошибок, или грамматических ошибок, приведших к недопониманию или непониманию) и более 14 шести коммуникативно незначимых ошибок.

Содержание второго этапа кандидатского экзамена по иностранному языку.

Проводится устно и включает в себя три задания:

- 1) Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 3000 печатных знаков. Время выполнения работы – 60 минут. Форма проверки: передача извлеченной информации осуществляется на иностранном языке.
- 2) Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем – 1500 печатных знаков. Время выполнения – 3 минуты. Форма проверки – передача извлеченной информации на русском языке.
- 3) Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с научной работой аспиранта.

Оценки экзаменуемым выставляются отдельно по каждому виду работы второго этапа экзамена. Уровень знаний аспиранта оценивается по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если аспирант не справился с одним из трёх видов работы, то он получает неудовлетворительную оценку и экзамен на этом прекращается.

Шкала и критерии оценивания

- 1) Изучающее чтение оригинального текста по специальности и передача извлеченной информации на иностранном языке:

Шкала оценивания	Критерий
«Отлично»	Аспирант полностью понял текст, передал извлеченную информацию и проанализировал ее без лексико-грамматических и грубых фонетических ошибок.
«Хорошо»	Аспирант передал извлеченную информацию и проанализировал ее, с достаточной полнотой отразив содержание текста, с незначительными нарушениями лексико-грамматических норм (допускается 2-3 ошибки в пределах лексико-грамматического минимума).
«Удовлетворительно»	Аспирант передал извлеченную информацию и проанализировал ее, отразив все основные моменты содержания текста, при этом пропуски и искажения текста не превышали 20%. Допускается замедленный

Шкала оценивания	Критерий
	темп речи, ограниченное число грубых лексико-грамматических ошибок, но не более 3-4.
«Неудовлетворительно»	При передаче извлеченной информации и ее анализе аспирант опустил или исказил более 20% содержания текста, и речь имеет такое количество ошибок, которое не позволяет беспрепятственно воспринимать информацию.

2) Просмотровое чтение оригинального текста по специальности и передача извлеченной информации на русском языке:

Шкала оценивания	Критерий
«Отлично»	Аспирант в ответе полностью передал основное содержание текста, оформил в виде четко построенного краткого сообщения, включающего в себя наиболее важные положения текста.
«Хорошо»	Аспирант в ответе отразил основное содержание текста с достаточной полнотой, но при этом имелись несущественные отклонения от требований.
«Удовлетворительно»	Аспирант в ответе правильно отразил содержание текста, но имелись пропуски в передаче основной информации (но не более 25%) и одно смысловое искажение.
«Неудовлетворительно»	Аспирант в ответе пропустил или исказил более 25% существенной информации из-за неумения раскрыть содержание прочитанного.

Во всех случаях оценка может быть снижена на балл за недостатки в оформлении ответа на русском языке (нечеткость построения фраз и т.д.).

3) Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с научной работой аспиранта:

Шкала оценивания	Критерий
«Отлично»	Достижение полного понимания между экзаменуемым и членами экзаменационной комиссии, при этом допускаются ошибки на уровне слова, не мешающие пониманию; темп речи - близок к естественному.
«Хорошо»	Достижение полного понимания между экзаменуемым и членами экзаменационной комиссии; допускаются 2-3 лексико-грамматические ошибки; темп речи – умеренный.
«Удовлетворительно»	Достижение понимания между экзаменуемым и членами экзаменационной комиссии, которое, однако, достигается путем дополнительных вопросов; допускается не более 3 лексико-грамматических ошибок, затрудняющих восприятие речи экзаменуемого.
«Неудовлетворительно»	Ошибки экзаменуемого мешают пониманию речи, темп речи – медленный.

Выставление итоговой оценки по кандидатскому экзамену

Общая оценка, как правило, является средней от трех оценок. В случае колебания при выставлении оценки преимущество отдается первому вопросу.

3. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	Тема 1. Особенности английского (французского/немецкого) научно-	УК-4	Кандидатский экзамен

	технического текста.		
2	Тема 2. A Scientific Work of a Post-graduate & Researcher (Un travail de recherche d'un post-diplômé et chercheur/ Wissenschafts- und Forschungsarbeit eines Aspiranten).	УК-4, УК-6	Кандидатский экзамен
3	Тема 3. Personal Information (Information personnelle/ Persönliche Informationen).	УК-4, УК-6	Кандидатский экзамен
4	Тема 4. My Research Work (Mon travail de recherche/ Meine Wissenschafts- und Forschungsarbeit).	УК-4, УК-6	Кандидатский экзамен
5	Тема 5. Неличные формы глагола (инфинитивные) на основе статей по специальности аспиранта (соискателя).	УК-4, УК-6	Кандидатский экзамен
6	Тема 6. Составление реферата научных статей.	УК-4, УК-6	Кандидатский экзамен

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП
	Содержание компетенций
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

4.1 Образец текста для первого вопроса второго этапа кандидатского экзамена по иностранному языку (изучающее чтение оригинального текста по специальности, объем 3000 печатных знаков)

Английский язык

Photodiode is a type of photodetector capable of converting light into either current or voltage, depending upon the mode of operation

Photodiodes are similar to regular semiconductor diodes except that they may be either exposed (to detect vacuum UV or X-rays) or packaged with a window or optical fiber connection to allow light to reach the sensitive part of the device. Many diodes designed for use specifically as a photodiode will also use a PIN junction rather than the typical PN junction.

Principle of operation

A photodiode is a PN junction or PIN structure. When a photon of sufficient energy strikes the diode, it excites an electron, thereby creating a mobile electron and a positively charged electron hole. If the absorption occurs in the junction's depletion region, or one diffusion length away from it, these carriers are swept from the junction by the built-in field of the depletion region. Thus holes move toward the anode, and electrons toward the cathode, and a photocurrent is produced.

When used in zero bias or photovoltaic mode, the flow of photocurrent out of the device is restricted and a voltage builds up. The diode becomes forward biased and "dark current" begins to flow across the junction in the direction opposite to the photocurrent. This mode is responsible for the photovoltaic effect, which is the basis for solar cells—in fact, a solar cell is just a large area photodiode.

In this mode the diode is often reverse biased, dramatically reducing the response time at the expense of increased noise. This increases the width of the depletion layer, which decreases the junction's capacitance resulting in faster response times. The reverse bias induces only a small amount of current (known as saturation or back current) along its direction while the photocurrent remains virtually the same. The photocurrent is linearly proportional to the illuminance.[1]

Although this mode is faster, the photoconductive mode tends to exhibit more electronic noise. The leakage current of a good PIN diode is so low (< InA) that the Johnson- Nyquist noise of

the load resistance in a typical circuit often dominates.

Avalanche photodiodes have a similar structure to regular photodiodes, but they are operated with much higher reverse bias. This allows each *photo-generated* carrier to be multiplied by avalanche breakdown, resulting in internal gain within the photodiode, which increases the effective *responsivity* of the device.

Phototransistors also consist of a photodiode with internal gain. A phototransistor is in essence nothing more than a bipolar transistor that is encased in a transparent case so that light can reach the *base-collector junction*. The electrons that are generated by photons in the base-collector junction are injected into the base, and this photodiode current is amplified by the transistor's current gain β (or hf_e). Note that while phototransistors have a higher responsivity for light they are not able to detect low levels of light any better than photodiodes. Phototransistors also have slower response times.

Materials. The material used to make a photodiode is critical to defining its properties, because only photons with sufficient energy to excite electrons across the material's bandgap will produce significant photocurrents.

Because of their greater bandgap, silicon-based photodiodes generate less noise than germanium-based photodiodes, but germanium photodiodes must be used for wavelengths longer than approximately $1\mu\text{m}$.

Французский язык

NANO-ÉLECTRONIQUE ET INFORMATIQUE

Les révolutions de l'information et des communications sont un des faits marquants du siècle et vont continuer à bouleverser dans ce nouveau siècle tous les domaines de l'activité humaine, y compris nos modes de vie.

Ces révolutions sont nées du codage de l'information sous forme de paquets d'électrons, les grains d'électricité, ou de photons, les grains de lumière, et la capacité de manipuler et transmettre ces paquets d'électrons ou de photons de manière de plus en plus efficace et économique. À la base de cette capacité se trouvent les matériaux semi-conducteur. Rien ne prédisposait ces matériaux à un tel destin: ils ont des propriétés classiques médiocres, que ce soit mécaniques, thermiques, optiques ou électriques. C'est justement les propriétés moyennes des semi-conducteur qui les rendent «commandables» par exemple, leur comportement électrique a longtemps semblé erratique, car très sensible aux impuretés. On a alors l'effet d'amplification du transistor, à la base de manipulation électronique de l'information. La sensibilité des semi-conducteurs aux flux lumineux en fait aussi les détecteurs de photons dans les communications optiques, et le phénomène inverse d'émission lumineuse les rend incontournables comme sources de photons pour les télécommunications, et bientôt pour l'éclairage. Les progrès des composants et systèmes sont liés aux deux démarches simultanées d'intégration des éléments actifs sur un même support la puce. La nano-informatique est un néologisme qui propose de nouveaux concepts et architectures des systèmes informatiques et de l'électronique numérique. Fondés sur la technologie du silicium ou sur des alternatives radicales, ils ont pour particularité d'exploiter (pour tout ou partie) les molécules elles-mêmes comme éléments de base des futurs ordinateurs. Pour des raisons autant économiques que techniques, on considère leur développement comme inéluctable. L'évolution technologique telle qu'on la conçoit aujourd'hui passe par notre capacité à continuellement confiner les dispositifs de commande, de contrôle, de traitement ou de transport de l'information (micro-électronique de masse, microprocesseurs, télécoms, lasers et fibre optique, capteurs...) à des interfaces capables d'échanger de l'énergie et d'interagir dans des échelles de temps et d'espace comparables à celles des objets moléculaires « Toujours plus vite, toujours plus petit ». Atomes et molécules – lorsque le contrôle complexe de leurs propriétés émergentes est enfin maîtrisé – deviennent briques de base de l'architecture de nouveaux systèmes (nanostructures de semi-conducteurs pour la micro-électronique, lasers à puits quantiques pour les télécoms, horloges atomiques pour le calibrage de l'armement des sous-marins nucléaires ou encore la magnétorésistance géante qui permet de stocker 20 Go de musique dans un iPod, etc.). L'interaction forte de ces objets avec leur environnement ainsi que leur nature fondamentalement quantique imposée par leur confinement (autrement dit leur petite taille) confère à ces systèmes des propriétés de transport et de couplages énergétiques particulièrement commodes d'un point de vue technologique. L'émergence des nanosciences s'accompagne d'un changement radical de paradigme et son appréhension passe nécessairement par une reformalisation des modèles prenant en compte l'évolution des lois d'échelle reformulées sous le clivage de la multidisciplinarité. L'exemple de l'industrie des semi-

conducteurs et de la lithographie employée dans la production de masse de microprocesseur en est l'exemple actuel le plus frappant.

Немецкий язык

Funktechnik

Funktechnik ist ein Begriff für die Methode, Signale aller Art mit Hilfe elektromagnetischer Wellen im Radiofrequenzbereich (Radiowellen) drahtlos zu übertragen.

Anwendungen in Industrie und Medizin, die Hochfrequenz nur als Werkzeug einsetzen (wie z. B. Härte- und Schmelzöfen oder Therapiegeräte), verwenden dagegen in der Regel unmodulierte Radiowellen ohne aufgeprägte Informationen und werden deshalb nicht der Funktechnik zugeordnet.

Die Existenz von Radiowellen wurde 1864 von James Clerk Maxwell auf Grund theoretischer Überlegungen vorhergesagt und 1888 von Heinrich Hertz experimentell bestätigt. Die erste Funkverbindung gelang Guglielmo Marconi 1896 mit einem Knallfunksender und dem Nachbau eines Empfängers von Alexander Stepanowitsch Popow über eine Entfernung von etwa 5 km. Diese Pioniere der Funktechnik gelten heute als die ersten Funkamateure.

Die Funktechnik basiert auf der Tatsache, dass man ein Trägersignal (elektromagnetische Welle) – eine zunächst sinusförmige Wechselspannung konstanter Amplitude – mittels einer Modulationsart durch ein Nachrichtensignal gezielt verändern kann. Dabei wird beispielsweise die Frequenz oder die Amplitude der Wechselspannung im Rhythmus des Signals geändert.

Der Vorteil gegenüber konkurrierenden Übertragungsarten ist, dass

- es sehr viele unterschiedliche Trägerfrequenzen gibt, die sich gegenseitig nicht beeinflussen
- keine elektrischen Kabel verlegt werden müssen
- Sender und Empfänger sehr gut getarnt und u.U. kaum entdeckt werden können

Nachteilig ist, dass

- man die Sendungen abhören kann, ohne entdeckt zu werden. Die Nutzung der übermittelten Daten kann aber durch Verschlüsselung erschwert werden
- die Kommunikation durch Störsender erschwert oder unmöglich gemacht werden kann
- der technische Aufwand erheblich ist, was aber durch Fortschritte der Mikroelektronik immer weniger ins Gewicht fällt
- im gesamten Ausbreitungsbereich jedes Frequenzband nur von einem einzigen Sender genutzt werden kann, sofern nicht Techniken wie Richtfunk oder Zeitmultiplex eingesetzt werden

4.2 Образец текста для второго вопроса второго этапа кандидатского экзамена по иностранному языку (просмотровое чтение оригинального текста по специальности, объем 1500 печатных знаков)

Английский язык

Noise

Today technology is such that there is little problem in being able to achieve very large levels of amplification within a radio receiver. This is not the limiting factor. In any receiving station or radio communications system, the limiting factor is noise - weak signals are not limited by the actual signal level, but by the noise masks them out. This noise can come from a variety of sources. It can be picked up by the antenna or it can be generated within the radio receiver.

It is found that the level of noise that is picked up externally by a receiver from the antenna falls as the frequency increases. At HF and frequencies below this the combination of galactic, atmospheric and man-made noise is relatively high and this means that there is little point in making a receiver particularly sensitive. Normally radio receivers are designed such that the internally generated noise is much lower than any received noise, even for the quietest locations.

At frequencies above 30 MHz the levels of noise start to reach a point where the noise generated within the radio receiver becomes far more important. By improving the noise performance of the radio receiver, it becomes possible to detect much weaker signals.

Design for noise performance

In terms of the receiver noise performance it is always the first stages or front end that is most crucial. At the front end the signal levels are at their lowest and even very small amounts of noise can be comparable with the incoming signal. At later stages in the radio receiver the signal will have been amplified and will be much larger. The same levels of noise as are present at the front

end will be a much smaller proportion of the signal and will not have the same effect. Accordingly it is important that the noise performance of the front end is optimised for its noise performance.

It is for this reason that the noise performance of the first radio frequency amplifier within the receiver is of great importance. It is the performance of this circuit that is crucial in determining the performance of the whole radio receiver.

Французский язык

PLUS VITE QUE LA LUMIÈRE?

Peut-on envoyer un message à une vitesse plus grande que celle de la lumière? Deux chercheurs américains viennent de terminer leurs expériences et affirment que oui. L'affaire est donc sérieuse. Mais les preuves avancées par les Américains vont-elles être convaincantes? La réponse à cette question est loin d'être évidente car les preuves en question sont assez subtiles. La lumière est une onde et, en tant que telle, elle se propage, dans le vide, à une vitesse de 300 000 km/s, quelles que soient les circonstances. Autrement dit, dans un milieu homogène, la lumière n'accélère ou ne ralentit jamais. De plus, 300 000 km/s est une limite absolue et infranchissable: aucun objet physique ne peut avoir de vitesse plus élevée. C'est cette curieuse propriété qui a été établie par Einstein dans le cadre de sa théorie de la relativité. C'est devenu l'un des principes les plus solides et les mieux confirmés de la physique. Il concerne non seulement la vitesse de la lumière, mais également celle de toute onde électromagnétique: onde radio, micro-onde, infrarouge, rayon X etc. Ce principe est aussi valable pour simplifier des ondes "pures".

En pratique, les scientifiques ont le plus souvent affaire à un mélange de plusieurs ondes de fréquences différentes, transmettant en fait un signal radio ou lumineux. C'est là où l'affaire se corse car un paquet d'ondes est caractérisé non pas par une mais par deux vitesses de natures différentes. La première est la "vitesse de groupe". C'est à cette vitesse que circule l'énergie d'un signal, donc l'information qu'il contient. La seconde est la "vitesse de phase". Son interprétation est plus délicate. En effet, ce qui circule à la vitesse de phase est une caractéristique purement ondulatoire - propre aux ondes-mais qui en pratique ne correspond à rien de matériel, rien de physiquement tangible. Le point important est que la vitesse de phase d'un paquet d'ondes peut dépasser la vitesse de 300 000 km/s. Cela ne remet pas en cause la théorie de la relativité puisqu'aucune matière, aucune énergie ne se propage à la vitesse de phase.

Немецкий язык

Oszillograf

Die außerordentlich gute Wiedergabequalität unseres Diodenempfängers hat Sie bestimmt in Erstaunen versetzt. Allerdings trifft das nur für den Empfang des Ortsoder Bezirkssenders zu. Warum ein so einfaches Gerät - noch dazu mit selbstgefertigten Bauelementen - eine relativ gute Tonwiedergabe hat, ist uns, wie überhaupt das gesamte Funktionsprinzip der drahtlosen Nachrichtenübermittlung, immer noch unklar. Eine ganze Reihe von Fragen ist noch offen. Physikalische Experimente sollen uns bei ihrer Beantwortung helfen. Natürlich fangen wir wieder bei unserem Empfänger an. Im „Stromkreis“ Antenne-Erde liegt ein Schwingkreis, der im Resonanzfall zu maximalen Schwingungen angeregt wird. Die Antenne muß also auf irgendeine, mit unseren Sinnen nicht wahrnehmbare Art vom Sender derartig beeinflusst werden, daß in ihr Wechselströme hoher Frequenz fließen. Unsere bisherigen Meßgeräte sind zum Nachweis dieser kleinen Wechselströme oder hochfrequenten Schwingungen ungeeignet; wir brauchen ein Gerät, das solche Schwingungen aufzuzeichnen vermag: einen Elektronenstrahl-Oszillografen.

Ein Oszillograph oder Oszillograf wird für die Anzeige des Zeitverlaufs von elektrischen Spannungen verwendet. Im Gegensatz zu analogen Oszilloskopen kann ein Oszillograph einen zeitlichen Verlauf der Signale aufzeichnen und nicht nur eine optische Momentaufnahme wiedergeben.

Das wichtigste Bauelement des Oszillografen ist eine besondere Elektronenröhre, die entweder nach ihrem Erfinder Braunsche Röhre oder nach ihrem Verwendungszweck Oszillografenröhre genannt wird. Eine ihrer Verwandten ist uns sicher allen bekannt: die Bildröhre im Fernsehempfänger. Sie hat eine besonders große Schirmfläche.

4.3 Типовые вопросы для третьего вопроса второго этапа кандидатского экзамена (беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с научной работой аспиранта)

Английский язык

1. Are you engaged in research?

2. What field of science do you work in?
3. What problems are being solved in your scientific work?
4. Have you already gained the necessary result?
5. Are you satisfied with the results obtained?
6. What results did you prove with the help of your experiment?
7. Have you already come to any logical conclusion?
8. What method do you apply in your research work?
9. Who helps you in your work?
10. Who is your scientific adviser?
11. Where do you carry out your experiments?
12. What does your thesis deal with?
13. Are you a theorist or experimentalist?
14. What do you think is more important for research a theory or an experiment? Which usually comes first?
15. Will you tell us anything about your research?
16. How long have you been doing research in this field?
17. How long have you been gathering the experimental data?
18. Are you making progress in your research?
19. Has the subject you are concerned with been investigated thoroughly or are you breaking a new ground?
20. What is the ultimate goal of your research?
21. Have you any scientific publications? In what journals?

Французский язык

1. Êtes-vous engagé dans la recherche?
2. Dans quel domaine de la science travaillez-vous?
3. Quels problèmes sont résolus dans votre travail scientifique?
4. Avez-vous déjà obtenu le résultat nécessaire?
5. Êtes-vous satisfait des résultats obtenus?
6. Quels résultats avez-vous prouvés à l'aide de votre expérience?
7. Êtes-vous déjà arrivé à une conclusion logique?
8. Quelle méthode appliquez-vous dans votre travail de recherche?
9. Qui vous aide dans votre travail?
10. Qui est votre conseiller scientifique?
11. Où menez-vous vos expériences?
12. À quoi traite votre thèse?
13. Êtes-vous un théoricien ou un expérimentateur?
14. Selon vous, qu'est-ce qui est le plus important pour la recherche d'une théorie ou d'une expérience? Qui vient habituellement en premier?
15. Pouvez-vous nous parler de vos recherches?
16. Depuis combien de temps faites-vous de la recherche dans ce domaine?
17. Depuis combien de temps réunissez-vous les données expérimentales?
18. Faites-vous du progrès dans vos recherches?
19. Le sujet qui vous intéresse a-t-il fait l'objet d'une enquête approfondie ou êtes-vous en train d'explorer un nouveau terrain?
20. Quel est le but ultime de votre recherche?
21. Avez-vous des publications scientifiques? Dans quelles revues?

Немецкий язык

1. Beschäftigen Sie sich mit Forschung?
2. In welchem Wissenschaftsbereich arbeiten Sie?
3. Welche Probleme werden in Ihrer Wissenschaftsarbeit gelöst?
4. Haben Sie notwendige Ergebnisse schon bekommen?
5. Sind Sie mit den erhaltenen Ergebnisse zufrieden?
6. Welche Ergebnisse haben Sie durch Ihre Versuche bewiesen?
7. Sind Sie schon zu einer logischen Schlussfolgerung gekommen?
8. Welche Methode benutzen Sie in Ihrer Wissenschaftsarbeit?

9. Wer hilft Ihnen in Ihrer Arbeit?
10. Wer ist Ihr Wissenschaftsberater?
11. Wo führen Sie Experimente durch?
12. Worum handelt es sich in Ihrer Dissertation?
13. Sind Sie ein Theoretiker oder ein Praktiker?
14. Wie meinen Sie, was ist wichtiger für eine Forschung: die Theorie oder das Experiment? Was kommt an die erste Stelle?
15. Können Sie etwas über Ihre Forschung erzählen?
16. Wie lange beschäftigen Sie sich mit der Forschung in diesem Fachbereich?
17. Wie lange sammeln Sie experimentelle Angaben?
18. Haben Sie Erfolg mit Ihrer Forschung?
19. Ist Ihr Fach schon untersucht worden oder sind Sie der/die erste auf diesem Gebiet?
20. Was ist das Endzil Ihrer Forschung?
21. Haben Sie irgendwelche wissenschaftlichen Veröffentlichungen? In welchen Zeitschriften?

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Контроль освоения компетенции осуществляется в течение учебного года в процессе выполнения аспирантами реферирования научных публикаций по своей специальности на иностранном языке и составления монологов на тему «Моя научно-исследовательская работа».

Составили:

старший преподаватель кафедры
иностраннных языков

_____ И. Ю. Конькова

к.филол.н., доцент кафедры иностранных языков

_____ Т. А. Рохлина

старший преподаватель
кафедры иностранных языков

_____ Е. В. Тюваева

Заведующий кафедрой
иностраннных языков, к.п.н., доцент

_____ Н. Е. Есенина