Аннотация

Дисциплина «Иностранный язык» входит в состав программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика» направленности (профилю) «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика по отраслям». Дисциплина реализуется кафедрой «№63».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с связанных с чтением научной литературы по специальности на иностранном языке, развитием с навыков академического письма и речи, овладением техникой составления научных текстов разных жанров и реферирования, овладением практикой устного делового общения в академической среде.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *практические занятия, СР*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Язык обучения по дисциплине — «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык» является формирование и развитие умений и навыков в области иностранной коммуникативной компетенции будущего специалиста, позволяющей использовать иностранный язык как средство делового и профессионального общения, а также сдача кандидатского экзамена.

Основная цель курса – научить будущего ученого свободно пользоваться научной литературой по специальности на иностранном языке и заложить в ходе обучения чтению основы для перехода к развитию навыков устной речи по специальности. Конечная цель обучения состоит в формировании коммуникативной компетенции, необходимой для квалифицированной информационной и творческой деятельности в различных сферах и ситуациях общения. Коммуникативная компетенция включает коммуникативные умения в говорении, аудировании, чтении и письме, а также умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения:

1) Умение свободно читать оригинальную литературу по специальности на иностранном языке, предполагающее овладение такими подвидами чтения, как просмотровое, ознакомительное и изучающее, совершенствование навыков беглого чтения вслух и быстрого (ускоренного) чтения про себя, а также чтения с использованием словаря. Зрелое чтение предусматривает умение вычленять опорные смысловые блоки, находить логические связи.

2) Умение оформлять извлеченную информацию в удобную для практического использования форму в виде переводов (устных и письменных) с иностранного языка на родной, аннотаций, рефератов. При этом перевод рассматривается как наиболее эффективный способ контроля точности понимания. Для формирования профессиональных навыков перевода необходимо знание особенностей функционирования научного стиля в родном и изучаемом иностранном языке, умение различать дословный, пословный и адекватный перевод, иметь полные, систематизированные знания по грамматике родного и иностранного языков. При обобщении и систематизации того грамматического материала, знание которого особенно необходимо для чтения, перевода, аннотирования и реферирования, первоочередное внимание должно уделяться явлениям, представляющим особенности научного стиля изучаемого иностранного языка.

3) Аннотирование и реферирование специальной литературы используется как прием, предусматривающий умение определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, выделять общую мысль для положений, объединенных в одну группу и т.д., умение составлять план и конспект к прочитанному, а также доклад или сообщение (письменное или устное) по теме исследования. При этом аспирант (соискатель) должен владеть навыками составления текстов различных научных жанров. Письмо рассматривается как средство активизации усвоенного языкового материала, т. е. как вспомогательное средство.

Умение вести беседу, делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя), а также на общественно-политические, социальные и бытовые темы. Основное внимание следует уделять умению самостоятельно строить естественно-мотивированные подготовленные и неподготовленные высказывания в виде пояснений, определений, аргументации, выводов, оценки, возражений, сравнений, противопоставлений в диалогической и монологической речи. Кроме того, аспирант (соискатель) должен продемонстрировать знание психологических, страноведческих и социальных факторов, необходимых для осуществления устной информационной деятельности.

1.2. Дисциплина входит в состав программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.3. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

- особенности системы изучаемого иностранного языка, его грамматические и лексические аспекты, включая лексику делового и профессионального характера (терминологию), основы делового стиля;

уметь:

- использовать знания иностранного языка в ситуациях научного и профессионального общения в соответствии с избранной специальностью, а также для решения профессиональных задач;

владеть:

- навыками ведения дискуссий и полемики на иностранном языке;

- умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и по диссертационной работе (в форме сообщения, информации, доклада);

- умениями диалогической речи, позволяющими ему принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.

2. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных аспирантами при изучении следующих дисциплин:

– « Иностранный язык»,
– « Иностранный язык (профессиональный)».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

– « Организация диссертационных исследований»,

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам	
		№1	№2
1	2	3	4
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	5/ 180	2/ 72	3/ 108
Из них часов практической подготовки, (час)			
Аудиторные занятия, всего час.	28	14	14
в том числе:			
лекции (Л), (час)			
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	28	14	14
экзамен, (час)	36		36
Самостоятельная работа (СР), всего (час)	116	58	58
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач,	Зачет, Экз.**,	Зачет,	Экз.**,

Экз.**)			

Примечание: **кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	СРС (час)
Семестр 1			
Раздел 1. Тема 1.1 Рассказ о себе Тема 1.2 Учеба в аспирантуре Тема 1.3 Мотивационное письмо для поступления на академическую программу, прохождение стажировки Тема 1.4 Собеседование, коммуникативные навыки для прохождения научного исследования Тема 1.5 Устное сообщение о своем научном исследовании		14	58
Итого в семестре:		14	58
Семестр 2			
Раздел 2. Тема 2.1 Чтение и реферирование научной статьи / Структура научной статьи Тема 2.2 Перевод научной статьи. Умение пользоваться словарем Тема 2.3 Обзор литературных источников Тема 2.4 Написание аннотации к научной статье Тема 2.5 Цитирование и плагиат Тема 2.6 Выступление с докладом (лекцией)		14	58
Итого в семестре:		14	58
Итого	0	28	116

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении аспирантами определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
	Учебным планом не предусмотрено

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки,	№ раздела дисцип

				(час)	лины
Семестр 1					
1.	Рассказ о себе	Peer-review самопрезентаций	2	10	1
2.	Учеба в аспирантуре	Симуляция интервью	2	10	1
3.	Мотивационное письмо для поступления на академическую программу, прохождение стажировки	Слепое рецензирование мотивационных писем и обсуждение	2	10	1
4.	Собеседование, коммуникативные навыки для проведения научного исследования	«Mock interview» с карточками	4	14	1
5.	Устное сообщение о своем научном исследовании	Конференция-симуляция: стендовый доклад + вопросы	4	14	1
Семестр 2					
6.	Чтение и реферирование научной статьи. Структура научной статьи	Составление mind map (умственной карты)	2	10	2
7.	Перевод научной статьи. Умение пользоваться словарем	Peer-review фрагментов переводов	2	10	2
8.	Обзор литературных источников	Деловая игра с привлечением каталогов и баз данных «Бинго источников»	2	10	2
9.	Написание аннотации к научной статье	Тренинг «Аннотация за 15 минут»	2	10	2
10.	Цитирование и плагиат	Деловая игра «Суд над плагиатом»	2	8	2
11.	Выступление с докладом (лекцией)	Микро-лекции с обязательной обратной связью	4	10	2
Всего			28	116	

4.4. Самостоятельная работа аспирантов

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 1, час	Семестр 2, час
1	2	3	4
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	20	10	10
Расчетно-графические задания (РГЗ)			
Выполнение реферата (Р)			
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	22	14	8
Домашнее задание (ДЗ)	30	14	16
Подготовка к промежуточной аттестации (программы аспирантуры)	44	20	24
Всего:	116	58	58

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы аспирантов указаны в п.п. 6-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 6.

Таблица 6– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
8А Z62	STEP INTO AVIATION SCIENCE : учебное пособие. Pt. 1. Учебное пособие для подготовки аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку и проведению научного исследования / M. V. Zhekhrova. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУ ГА, 2023. - 503 с.	1
URL: https://urait.ru/bcode/582380	Филин, А. Д. Основы научных исследований : учебник для вузов / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин, Ю. Г. Шатраков ; под научной редакцией А. Д. Филина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 199 с.	
https://urait.ru/bcode/589988	Филин, А. Д. Методология научных исследований : учебник для вузов / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин, Ю. Г. Шатраков ; под научной редакцией А. Д. Филина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 163 с.	
https://e.lanbook.com/book/486263	Чиж, Р. Н. Иностранный язык. Подготовка к кандидатскому экзамену. Учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов, обучающихся по направлению «Образование и педагогические науки» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) : учебное	

	пособие / Р. Н. Чиж. — Санкт-Петербург : ВШНИ, 2021. — 44 с.	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
1. https://ieeexplore.ieee.org	1 IEEE Xplore — база научных статей по электротехнике, электронике и инженерным наукам
2. https://www.sciencedirect.com/engineering	2 ScienceDirect Engineering — инженерные статьи издательства Elsevier
3. https://link.springer.com/subject/engineering	3 SpringerLink Engineering — научные статьи по инженерии и технологии
4. https://asmedigitalcollection.asme.org	4 ASME Digital Collection — публикации Американского общества инженеров-механиков
5. https://arc.aiaa.org	5 AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics) — журналы и конференционные материалы по аэрокосмическим наукам
6. https://arxiv.org	6 ArXiv — препринты по техническим и инженерным наукам
7. https://www.osti.gov	7 OSTI.gov — база технических отчётов Министерства энергетики США
8. https://www.techrxiv.org	8 TechRxiv — препринты и публикации по инженерии и технологиям
9. https://saemobilus.sae.org	9 SAE Mobilus — ресурсы по автомобильной и аэрокосмической инженерии
10. https://www.researchgate.net	10 ResearchGate — платформа для обмена научными статьями, включая инженерную тематику
11. https://elibrary.ru/projects/risc.asp	11 RSCI (Российский индекс научного цитирования) — база российских инженерных и технических публикаций
	12 DOAJ — каталог открытых журналов, включая инженерные науки и космические исследования

12. https://doaj.org	

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 9.

Таблица 9– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1	Электронно-библиотечная система «Лань», URL: https://e.lanbook.com/.
2	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ, URL: https://biblio-online.ru/
3	Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт». URL: http://rucont.ru/

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Аудитория для практических занятий Компьютерный класс	Аудитория укомплектована специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
2	Аудитории общего пользования (для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Аудитория укомплектована специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории
3	Библиотека, Интернет-класс ГУАП (для самостоятельной работы)	Помещения укомплектованы специализированной мебелью, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине приведен в таблице 11.

Таблица 11 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Экзамен**	Список задний к экзамену.
Зачет	Список заданий к зачету

Примечание: *экзаменационные билеты формируются на основе вопросов и задач таблицы 15.
Примечание: ** кандидатский экзамен

10.2. В качестве критериев оценки уровня освоения аспирантами дисциплины применяется 4-балльная шкала оценивания, которая приведена таблице 12. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 12 – Критерии оценки уровня освоения дисциплины

Оценка 4-балльная шкала	Характеристика уровня освоения дисциплины
«отлично» «зачтено»	– аспирант глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью по направлению подготовки/ специальности; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	– аспирант твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью по направлению подготовки/ специальности; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетворительно» «зачтено»	– аспирант усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний по направлению подготовки/ специальности; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– аспирант не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении подготовки/ специальности; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
1	Изучающее чтение текста по направлению/специальности объемом 100.000 печ.зн.
	Подготовка письменного перевода статей или части монографии по специальности с оформлением глоссария (от 20 позиций) общим объемом 15000 печ. зн.*
2	Реферирование научного текста по специальности в объеме 3000-4000 печ знаков. Объем информационной справки (письменного текста по результатам реферирования) – 1000-1200 знаков с пробелами.

*Аспиранты и соискатели, сдающие русский язык как иностранный (РКИ), выполняют другое задание: работа с текстом и ответы на вопросы

Подготовка к кандидатскому экзамену

Формат кандидатского экзамена
1. Письменная часть
– Подготовка письменного перевода части прочитанных источников на иностранном языке в объеме **15 000** п.з. (сдается преподавателю заранее)*
2. Устная часть
– Реферирование статьи на иностранном языке по общенаучной тематике из англоязычного периодического издания (**3000-4000** п.з.). Беседа по содержанию статьи и прочитанному аспирантом материалу.
– Краткое сообщение аспиранта и беседа на иностранном языке по вопросам, связанным с темой исследования аспиранта, профессиональным опытом и планированием научной карьеры**

**Сообщение готовится в осеннем семестре. См. требования к зачету

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета
1	Устное сообщение о своих научных интересах и научной работе. Беседа с преподавателем. Вопросы для подготовки сообщения: Английский язык Which institute / university have you graduated from and when? What is your speciality? When did you get interested in your speciality? What department do you belong to? Have you started your scientific career? Who is your scientific adviser? What are your scientific interests? What is the field of your research? What is the problem you are working on? Are you engaged in scientific work? What kind of work are you going to carry out in the nearest future? Are you planning to make any experiments? What is the purpose of the experiment? Have you collected the data/ material/ information/ facts concerned the problem of your scientific work? Tell about the steps of your thesis. Do you think your scientific work will help you obtain deep professional knowledge? Have you got any articles published?

	What is the subject of your thesis? Have you made a plan of your thesis? When are you planning to submit your thesis? Have you started your working career? What is your job? What is your place of work? What are your responsibilities at work? How often do you go on business / mission trips? Немецкий язык: 1. Welche Universität haben Sie abgeschlossen und wann? 2. Wann haben Sie begonnen, Ihre wissenschaftlichen Karriere zu bauen? 3. Haben Sie schon wissenschaftliche Forschungen durchgeführt? 4. Wo liegen Ihre Interesensschwerpunkte? 5. Welches Fach haben Sie für Ihre Dissertation gewählt? 6. Was ist Ihr Forschungsgebiet? 7. Wer betreut Ihre wissenschaftliche Arbeit? 8. Was ist das Thema Ihrer wissenschaftlichen Arbeit? 8. Was ist der Gegenstand Ihrer Forschung? 9. Welche Ziele und Aufgaben haben Sie für Ihre Promotionsarbeit gesetzt? Welchen praktischen Nutzen hat Ihre Forschung? 10. Haben Sie die nötige wissenschaftliche Literatur recherchiert? 11. Erzählen Sie von Ihrer Arbeit in Phasen mit realistischem Zeitbudget. Wie organisieren Sie Ihre Recherche, die Schreibphasen und die Überarbeitungsschritte? 12. Haben Sie schon Thesen geschrieben? 13. Wie ist Ihre Dissertation gegliedert? Wieviel Teilungen hat Ihre Dissertation? 14. Haben Sie vor, Ihre Forschung nach der Promotion fortzusetzen? 15. Welche beruflichen Perspektiven ergeben sich aus der Promotion? 16. Haben Sie schon etwas veröffentlicht? Wo sind Ihre Artikel erschienen? 17. Behandeln die Veröffentlichungen Teilprobleme Ihrer Disserta-tion? 18. Wann wollen Sie Ihre Dissertation verteidigen? 19. Haben Sie schon begonnen, Ihre berufliche Tätigkeit auszuüben? 20. Welche Aufgaben haben Sie in Ihrer Tätigkeit? Французский язык: Les questions pour préparer la conversation avec les examinateurs. Répondez aux questions de l'examinateur concernant votre projet de recherche. 1. Quelle Université avez-vous terminé et quand? 2. Quelle est votre spécialité? 3. Quand vous êtes-vous intéressé à votre domaine ? 4. À quel département appartenez-vous ? Avez-vous commencé votre carrière scientifique ? 5. Qui est votre dirigeant scientifique? 6. Quels sont vos intérêts scientifiques? 7. Dans quel domaine faites-vous des recherches? 8. Quelle est la problématique de votre recherche? 9. A quoi est consacré votre future recherche scientifique? 10. Prévoyez-vous des expériences? Quel est le but de l'expérience? 11. Avez-vous collecté les données / informations / faits concernant le

	problème de votre travail scientifique? 12. Quelle est la structure approximative de votre travail de recherche? 13. Pensez-vous que vos travaux scientifiques vous permettront d'acquérir des connaissances professionnelles approfondies ? 14. Avez-vous publié des articles ? 15. Quel est le sujet de votre thèse ? 16. Avez-vous fait un plan de votre thèse? 17. Quand prévoyez-vous de soumettre votre thèse ? 18. Avez-vous débuté votre carrière professionnelle ? Quel est votre métier? Quel est votre lieu de travail ? 19. Quelles sont vos responsabilités professionnelles ? 20. À quelle fréquence partez-vous en voyage d'affaires? Русский язык 1. Какой институт/университет вы окончили и когда? 2. Какова ваша специальность? 3. Когда вы заинтересовались своей специальностью? 4. На каком факультете вы работаете? Когда вы начали свою научную карьеру? 5. Кто ваш научный руководитель? 6. Каковы ваши научные интересы? 7. Какова область ваших исследований? 8. Над какой проблемой вы работаете? 9. Занимаетесь ли вы научной работой? Какими исследованиями вы собираетесь заниматься в ближайшем будущем? 10. Планируете ли вы проводить эксперименты? Какова цель эксперимента? 11. Собрали ли вы данные/материалы/информацию/факты, относящиеся к проблеме вашей научной работы? 12. Расскажите об этапах работы над вашей диссертацией. 13. Считаете ли вы, что ваша научная работа поможет вам получить глубокие профессиональные знания? 14. Опубликованы ли у вас какие-либо статьи? 15. Какова тема вашей диссертации? 16. Составили ли вы план диссертации? 17. Когда вы планируете представить диссертацию? 18. Вы уже начали трудовую деятельность? Кем вы работаете? Где вы работаете? 19. Каковы ваши должностные обязанности? 20. Как часто вы ездите в командировки?

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня освоения дисциплины, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП,

регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов ГУАП.

11. Методические указания для аспирантов по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для аспирантов по освоению лекционного материала

Не предусмотрено

11.2. Методические указания для аспирантов по участию в семинарах

Не предусмотрено

11.3. Методические указания для аспирантов по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающееся в выполнении аспирантами под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для аспиранта является привитие аспиранту умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении аспирантом практических занятий:

– закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;

– развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;

– овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

– выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;

– обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

Практическое занятие представляет собой одну из основных форм организации учебного процесса, заключающуюся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой и научно-исследовательской деятельности.

Целью практических занятий, выполнения заданий разного типа является привитие обучающемся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий, выполнения тестовых заданий:

– закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;

– развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;

– овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

– выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;

– обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения;

– развитие навыков научно-исследовательской деятельности;

– развитие навыков использования языковой подготовки в процессе научно-исследовательской деятельности.

Функции практических занятий: познавательная, развивающая, воспитательная, практическая.

По характеру выполняемых обучающимся заданий по практическим занятиям подразделяются на:

– ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного материала;

– аналитические, направленные на получение новой информации на основе формализованных методов, средств, способов;

– творческие, ставящие своей целью получение новой информации посредством самостоятельно выбранных подходов к решению задач, тестовых ситуаций.

Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Они могут проводиться в интерактивной и не интерактивной формах.

Практические занятия должны проводиться формах, способных обеспечить максимальную активность. Они обязательно должны иметь практическую направленность.

При проведении практических занятий по дисциплине возможно использование следующих форм:

– анализ видеоматериалов;

– анализ текста и выполнение упражнений;

– устные доклады аспирантов с последующим их обсуждением;

– работа с научными статьями и изданиями;

– решение кейсов;

– выполнение контрольных заданий.

Форма проведения практического занятия определяется преподавателем. Возможно сочетание различных форм проведения практического занятия.

Анализ текстов и научных публикаций, заслушивание устных докладов, сообщений и обоснованных мнений студентов с последующим их обсуждением составляют основу занятия.

Работа с первоисточниками, информацией с официальных сайтов и научных статей представляет собой ознакомление с важной информацией, на основе которой по заданию преподавателя студенты осуществляют подготовку.

Решение практических заданий по темам дисциплины позволяет закрепить, углубить, расширить и детализировать приемы, способы, формы и средства, необходимые для решения профессиональных задач, обеспечения участия в достижении положительных результатов.

При проведении занятия в данной форме необходимо учитывать, что, решая задачу, аспирант должен: понять текст и усвоить специальную лексику, выделить содержательно значимые детали и условия, выполнить задания; сформулировать и обосновать ответ, овладеть специальными навыками.

Выполнение заданий позволяет привить навыки осуществления критического анализа информации и материалов, имеющих отношение к конкретному заданию.

Указанное способствует приобретению навыков и умений находить главное, использовать иностранный язык в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

Текущий контроль степени освоения знаний студентами осуществляется на основе представления выполненных заданий в заданных форматах по темам дисциплины.

11.4. Методические указания для аспирантов по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, аспирант выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у аспиранта формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет ему развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу аспиранта являются:

В ходе выполнения самостоятельной работы аспирант выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у аспиранта формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет ему развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу аспиранта являются:

– учебно-методический материал по дисциплине;

Необходимыми условиями для самостоятельной работы студентов являются следующие:

1. мотивация самостоятельной работы
2. поэтапное планирование самостоятельной работы
3. наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
4. консультационная помощь преподавателя;
5. система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы.

– Проверка контроля качества выполненной самостоятельной работы студента осуществляется путем проведения контрольных опросов.

Во время самостоятельной работы, аспирант должен выполнять работу по заданию преподавателя, прибегая к его методической помощи и рекомендациям. Объем самостоятельной работы, а также ее вид устанавливается учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Предполагается, что при выполнении самостоятельной работы, которая не была предусмотрена основной образовательной программой или учебным планом, но в процессе обучения приобрела актуальность своего применения, аспиранты проявляют посильную инициативу, чтобы реализовать равно как свои учебные, так и научные интересы.

Основная цель самостоятельной работы – формирование способности к долгосрочному, самостоятельному и инициативному обучению для освоения базовых и специфических знаний, с целью их применения выбранной профессиональной сфере.

Главные задачи самостоятельной работы – это подготовка квалифицированного специалиста, который способен не только к эффективной работе, но и формированию у себя потребности профессионального роста и развития творческих способностей. Выпускник должен уметь использовать полученных знаний, умений и навыки в зависимости от ситуации, непрерывно стремясь к саморазвитию и самореализации. Важными являются обеспечение непрерывности и целостности процесса обучения, создание условий для формирования мотивации в приобретении новых знаний.

Принципиальную роль играет выявление талантливых студентов, с целью формирования и усиления среди них профориентационных мотиваций.

Самостоятельная работа по дисциплине может быть организована как в индивидуальной, так и групповой форме.

К видам самостоятельной работы относятся аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа. Аудиторная самостоятельная работа должна быть организована при проведении учебных занятий. Это могут быть также консультации, учебно-исследовательские, научно-практические работы и пр. Внеаудиторная самостоятельная работа организуется путем выполнения разных заданий, подготовки к занятиям и самостоятельного изучения проходимых тем и разделов. Этот вид работа, в отличие от предыдущего, не требует непосредственного руководства преподавателя, поскольку он не должен контролировать и направлять ход самостоятельной работы в этом случае.

Формами самостоятельной работы принято считать конспектирование, реферирование литературы, аннотирование книг и статей. Сюда же относятся самостоятельное изучение источников, выполнение заданий, которые носят поисково-исследовательский характер, а также анализ текстов и работа с научно-методической литературой. Важной формой работы является участие в практических занятиях, научно-исследовательской работе, выполнение контрольных работ и заданий по сбору и систематизации учебного материала.

Объем выделенных часов, согласно учебному плану, определяет планирование внеаудиторной самостоятельной работы, виды заданий для которой обычно имеют вариативный характер и зачастую направлены на формирование индивидуальных особенностей обучающегося. Такие формы работы как чтение текста или его конспектирование, работа со справочниками и ознакомление с другими материалами, учебно-исследовательская работа и использование компьютера и сети Интернет обеспечивают непрерывный процесс формирования учебной компетенции по дисциплине.

Для закрепления, а также систематизации знаний используются такие формы работы как анализ научных публикаций, ответы на контрольные вопросы, выполнение упражнений. Важное место занимает при самостоятельном обучении подготовка материалов, которые могут быть использованы при выступлении на семинаре, конференции т.д.

Решение задач и упражнений типового характера и выполнение вариативных упражнений, в свою очередь, помогают сформировать новые необходимые умения и навыки. Также желательно прибегать к проектированию и моделированию разных компонентов профессиональной деятельности путем погружения студентов в научно-исследовательскую работу. Важно, что организация самостоятельной работы по дисциплине была ориентирована на активные методы овладения новыми знаниями. Э

Задания для самостоятельной работы выдаются в начале семестра и во время семестра. Тогда же происходит определение предельных сроков, когда им следует быть выполненными. Эти задания должны состоять из обязательной и факультативной частей, а также подразумевать пороговый и продвинутый уровни.

Чтобы организация самостоятельной работы обучающихся была эффективной нужно отслеживать последовательное усложнение и увеличение объема изучаемых материалов, а также плавный переход от простых к более сложным формам представления материалов (участие в работе круглого стола, анализ видеоматериалов, творческая работа и т.д.). Важно, чтобы происходило постоянное активное включение в работу элементов научного исследования. Также нельзя игнорировать управление самостоятельной работой, которое следует осуществлять на всех этапах обучения. Самостоятельная работа инициативного характера должна выполняться студентом под руководством преподавателя.

Любая самостоятельная работа должна соответствовать ряду стандартных требований, таких как личное выполнение заданий в рамках рассматриваемой

дисциплины, выполнение в установленные сроки, результаты работы должны быть оформлены в соответствии с требованиями и представляет собой законченный этап процесса обучения, где актуализируются главные проблемы дисциплины. Аспирант также должен продемонстрировать компетентность в рассматриваемых вопросах, а его работа, если она носит научно-исследовательский характер, должна содержать элементы новизны.

Контроль самостоятельной работы по дисциплине предусматривает такие моменты как соответствие содержания целям обучения, объективность, валидность (то есть задания должны соответствовать пройденному материалу), а также дифференциация контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы выбираются преподавателем согласно предварительно разработанным критериям. Сюда относятся оценка устного ответа на вопрос, решение обучающих задач, конспект по изучаемой теме, письменные ответы на вопросы (это может быть контрольная работа), аналитическая записка; отчет по всей работе или ее обозначенной части, статья или тезисы выступления, устное сообщение.

Под методами оценивания результатов самостоятельной работы традиционно понимаются уровень освоения компетенций и соответствие критериям оценивания. Важно помнить о необходимости сформированного умение обучающегося использовать полученные теоретические знания при актуализации решаемых задач. Необходимость полноты выполненных исследований должна соотноситься с обоснованностью и четкостью изложения устного или письменного ответа. Оформленный отчетный материал должен соответствовать требованиям, а творческий подход к выполнению самостоятельной работы совпадать с уровнем владения учебными технологиями и способностью критического отношения к найденной информации. Наконец, аспиранту необходимо осознавать уровень ответственности за результаты представленной работы, а сформированному итогу следует отражать умение оценивать достигнутый уровень достижений.

Текущий контроль самостоятельной работы должен регулярно осуществляться преподавателем дисциплины. Все виды самостоятельной работы по дисциплине подлежат учету преподавателем, который осуществляет проведение занятий.

11.5. Методические указания для аспирантов по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний аспирантов, осуществляемый в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Возможные методы текущего контроля успеваемости аспирантов:

- устный опрос на занятиях;
- систематическая проверка выполнения индивидуальных заданий;
- контроль самостоятельных работ (в письменной или устной формах);
- иные виды, определяемые преподавателем.

11.6. Методические указания для аспирантов по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация аспирантов предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- зачет – это форма оценки знаний, полученных аспирантами при изучении дисциплины (модуля), при выполнении научно-исследовательских работ.
- кандидатский экзамен - форма оценки степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук к проведению научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация

Подготовка к кандидатскому экзамену

Формат кандидатского экзамена
1. Письменная часть
– Подготовка письменного перевода части прочитанных источников на иностранном языке в объеме **15 000** п.з. (сдается преподавателю заранее)*
2. Устная часть
– Реферирование статьи на иностранном языке по общенаучной тематике из иноязычного периодического издания (**3000-4000** п.з.). Беседа по содержанию статьи и прочитанному аспирантом материалу.
– Краткое сообщение аспиранта и беседа на иностранном языке по вопросам, связанным с темой исследования аспиранта, профессиональным опытом и планированием научной карьеры**

*Аспиранты и соискатели, сдающие русский язык как иностранный (РКИ), выполняют другое задание: работа с текстом и ответы на вопросы

**Сообщение готовится в осеннем семестре. См. требования к зачету

В процессе подготовки выполняется подбор и чтение научного материала **по специальности (теме исследования)** в объеме **100 000** печатных знаков с пробелами, на часть этого материала выполняется письменный перевод.

ВНИМАНИЕ! Объем текста для письменного перевода – **15 000** печатных знаков (примерно 7-8 страниц текста без рисунков и схем).

Разрешается использовать научную монографию или главы из нее и/или статьи, опубликованные в рецензируемых журналах или их электронных версиях.

Научная литература для перевода должна быть издана не ранее, чем за пять лет до текущего года (издания, не соответствующие требованиям по тематике и году издания, не допускаются).

Выбор литературы согласуется с преподавателем, осуществляющим подготовку аспирантов по дисциплине «Иностранный язык», или заведующим Кафедрой 63.

Успешное выполнение письменного перевода и представление отчета является условием допуска к сдаче **кандидатского экзамена**.

Пошаговая инструкция для выполнения задания:

1. Подобрать научный материал по специальности. .
2. Прочитать оригинальную литературу по специальности на иностранном языке в объеме 100.000 п.зн. (статья или часть монографии).
3. Самостоятельно выбрать текст в объеме 15.000 п.зн. и перевести его на русский язык. Титульный лист следует оформить соответствии с требованиями.
4. Составить список прочитанной литературы на общий объем 100 000 знаков (включая 15 000 для письменного перевода) и оформить в соответствии с требованиями.
5. Составить глоссарий к выбранному тексту и оформить согласно требованиям.
6. Сформировать отчет и загрузить в Задание 3, выложенное в ЛК.

Задание для студентов, сдающих русский язык как иностранный (РКИ)

I. Прочитайте текст. Ответьте на вопросы после текста.

Текст

Рыночная экономика: специфические особенности, преимущества и недостатки

Рыночное хозяйство как экономическая система, независимо от конкретных форм его проявления, имеет ряд обязательных, специфических черт:

1. Частная собственность на инвестиционные ресурсы.

2. Свобода предпринимательства и свобода потребительского выбора.
3. Приоритет личного (корыстного) интереса, индивидуализм.
4. Конкуренция как противовес индивидуализму.
5. Рынок и цены как механизм саморегуляции.
6. Рыночная направленность деятельности государства.
7. Социальное неравенство.
....

Подводя итог всему вышесказанному, следует отметить, что рынок создает наилучшие возможности для деятельности людей на основе своей природы: получить нужные блага можно, только предложив в обмен нечто желанное для других. Но, тем не менее, рынок как механизм распределения ограниченных ресурсов при производстве экономических благ тоже не безупречен – он вовсе не обеспечивает идеального решения всех проблем. Именно поэтому во всем мире постоянно идет поиск способов совершенствования рыночных механизмов.

Вопросы:

1) Назовите специфические черты рыночного хозяйства.
2) Укажите главную черту рыночной экономики.
3) В чем заключается суть субъект-объектных отношений человека с вещью?
4) Какой вклад внес в экономику Р. Коуз в 60-е годы?
5) Сколько элементов чаще всего входит в основной перечень прав собственности?
6) Какая собственность называется частно-трудовой? Приведите примеры.
7) Приведите пример, когда возникает вариант неполноты права собственности.
8) Приведите примеры нарушения прав собственности со стороны собственника или самого трудового коллектива.
9) Каковы достоинства и недостатки рыночной экономики?
10) Что значит «разумная экономическая политика»?

Образец титульного листа перевода для аспирантов

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«САНКТ–ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
(ГУАП)

Кафедра 63

Название статьи на русском языке

перевод научной статьи

Nebylov A. Control Technologies and Instrumentation in Aerospace Engineering //
IFAC-PapersOnLine. 2023. №52. pp. 472-477.
(15 000 печ.зн.)

Выполнил:
аспирант кафедры «(название кафедры)»
специальности (шифр и наименование специальности)
(Ф.И.О. полностью)
_____ (подпись)

Санкт-Петербург
2026

ГЛОССАРИЙ

№ п/п	Слово/ словосочетание (на иностранном языке)	Перевод (на русский язык)

При реферировании научного текста рекомендуется пользоваться следующими языковыми клише:

Английский язык

1) The headline of the article is…

I am going to present the article headlined…
I am going to speak about the article under the headline…
The article is (comes) from…
The article was published by…
It is of the 1-st of October, 2024.
It was published on the 1-st of October, 2024
The author(s) of the article is (are)…
The article is by…
The author of the article is unknown.

2) The article focuses on…

It deals with…
It covers…
It is about…
The text traces (presents, describes)…

The author of the article argues (claims, stresses, urges, makes it clear) that…

The main idea of the author is that…
The author's aim is…
The author aims at…

3) Keywords of the article are…

4) The author starts by presenting (outlining, describing)

At the beginning of the article the author shows…
Then the author depicts, introduces…
Finally, the author touches upon the problem of…
According to the 1st/ 2nd/ 3rd paragraph, …
It is also said/ reported/ outlined/ emphasized that …

5) I'd like to make some remarks concerning…

I'd like to mention briefly that…
I'd like to comment on the problem raised by the author…
It seems to me that...
I think (suppose, believe) that…
It is clear to me…
It is obvious that..
To my mind…
In my opinion…

Немецкий язык:

1) Der Artikel heißt...

Der zu referierende Artikel heisst ...
Der Titel lautet so ...
Der Artikel ist der online-Ausgabe der Zeitung ... entnommen.
Er wurde in der Zeitung (Zeitschrift, Broschure) ... veroffentlicht.
Er erschien in der Zeitung ...
Der Autor von diesem Artikel ist...

2) In diesem Artikel tematesiert der Autor ...

In diesem Artikel ist die Rede von ...
Es handelt sich um...
In diesem Artikel wird/werden ... genannt/ dargestellt/ behandelt/ begründet.
Der Autor nennt/stellt…dar/behandelt/begründet…
Der Artikel enthält.../ gibt einen Überblick über…
Der Artikel ist ... gewidmet.
Die Aktualität des Artikels besteht darin, dass...
Im Artikel wird folgendes Problem formuliert.

3) Schlüsselwörter des Artikels sind…

4) Am Anfang des Textes schreibt der Autor über...

Im Mittelpunkt des Artikels steht die Frage...
Der Artikel lässt sich in mehrere Teile gliedern.
Zum Problem ... werden im Text folgende Angaben gemacht ...
Dabei wird im einzelnen folgendes gesagt...
Dabei werden folgende Feststellungen getroffen:..
Ausgehend von..., werden dabei Feststellungen getroffen:..
Der Verfasser betrachtet das Problem aus zwei verschiedenen Gesichtspunkten.
Nach der Analyse kann man schlussfolgern, dass...

5) Meiner Meinung nach…

Ich möchte einige Anmerkungen zu… machen.
Ich möchte kurz erwähnen, dass…
Ich möchte auf das vom Autor angesprochene Problem eingehen…
Mir scheint, dass…
Ich denke (vermute, glaube), dass…
Mir ist klar… Es ist offensichtlich, dass…
Ich habe grosse Zweifel, dass ...
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ...

Французский язык:

1) **Le titre de l'article est…**

Je vais vous présenter l'article intitulé…
Je vais parler de l'article sous le titre…
L'article a été publié par…
Il a été publié le 1er octobre 2024
L'(les) auteur (s) de l'article est (sont)…
L'auteur de l'article est inconnu.

2) **L'article se concentre sur…**

Il traite de…
Il s'agit de…
Le texte présente, décrit…
L'auteur de l'article (affirme, souligne, précise) que…
L'idée principale de l'auteur est que…
Le but de l'auteur est…
L'auteur vise à…

3) **Les mots clés de l'article sont…**
4) **L'auteur commence par…**

Au début de l'article, l'auteur montre…
Ensuite l'auteur introduit…
L'auteur nous montre que…
Il revient au problème de…
Enfin, l'auteur aborde le problème de…
Selon le 1er / 2ème / 3ème paragraphe, …
Il est également dit / rapporté/ souligné que …

5) Je voudrais faire quelques remarques concernant…

Je voudrais mentionner brièvement que…
Je voudrais commenter le problème soulevé par l'auteur…
Mon opinion personnelle est que…
Il me semble que...
Je pense (suppose, crois) que…
Je suis convaincu que...
C'est évident que..
À mon avis …

Русский язык:

1) Статья называется…

Автор(ы) статьи…

2) Статья посвящена…

В ней рассматривается… (В ней говорится о…)
В тексте излагается (описывается)…
Автор статьи утверждает (подчёркивает, разъясняет), что…
Основная мысль автора заключается в том, что…

3) Ключевые слова статьи…

4) Автор начинает с представления (изложения, описания)

В начале статьи автор показывает…
Затем автор описывает, вводит…
В заключение автор затрагивает проблему…
Также говорится (сообщается/излагается/подчеркивается), что…

5) Я хотел бы прокомментировать поднятую автором проблему…

Мне кажется, что…
Я думаю (предположим), что…
Мне ясно… Очевидно, что…

12. По моему мнению…

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой