

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 19.12.2025 13:05:41
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра иностранных языков

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по образовательной деятельности

и молодежной политике

Бородулина Т.В.



«20» мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Иностранный язык

Специальность: 3.2.7 Иммунология

**г. Екатеринбург
2022**

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Информация о разработчике:

№	ФИО	должность	Уч. звание	Уч. степень
1	Ольшванг Ольга Юрьевна	Зав. кафедрой иностранных языков		К.ф.н.

Рабочая программа рецензирована Обвинцевой Ольгой Владимировной, кандидатом филологических наук, доцентом кафедры иностранных языков и перевода УрФУ.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры иностранных языков (протокол №8 от 30.03.2022 г).

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России (открытым голосованием) 04.04. 2022 (протокол № 4).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры 04 апреля 2022 года (протокол № 4).

Цель, задачи и место дисциплины в структуре ОПОП:

Основной целью обучения иностранному языку и изучения его аспирантами является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать иностранный язык в научной работе.

Задачи дисциплины:

- обучить профессиональной лексике общего и терминологического характера;
- научить основным правилам перевода и реферирования текстов профессионального содержания;
- развить умения и навыки иноязычного делового общения в письменной и устной форме.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

При изучении в аспирантуре иностранный язык рассматривается как средство интеграции образования и науки в различные регионы мира. Предусматривается достижение такого уровня владения иностранным языком, который позволит аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научную деятельность, пользуясь иностранным языком во всех видах речевой коммуникации, представленных в сфере устного и письменного общения. Знание иностранного языка облегчает доступ к научной информации, использованию ресурсов Интернет, помогает налаживанию международных научных контактов и расширяет возможности повышения профессионального уровня аспиранта. «Иностранный язык» является дисциплиной базовой части основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации (аспирантура), изучается на протяжении 2-3 семестров и заканчивается экзаменом.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

2.1 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на русском и иностранном языке (УК-4).

2.2 В результате изучения дисциплины аспирант должен

ЗНАТЬ:

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;
- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;

УМЕТЬ:

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;
- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;
- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке;
- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;
- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

3. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость		Семестры (указание часов по семестрам)	
	часы		2 семестр	3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72		36	36
В том числе:				
Лекции	-		-	-
Практические занятия, семинары	72		36	36
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа, в том числе	72		36	36
Курсовая работа (курсовой проект)				
Реферат				
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)			-	Экзамен 36
Общая трудоемкость дисциплины	ЗЕТ	Часы		
	5	180	72	108

4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Раздел дисциплины, ДЕ	Всего уч. часов	В том числе						
		Лекции	КСР	Пр.зан.	Лабор работ	Семина	Самост. работа	Форма контроля
ДЕ 1 – Перевод научных статей	65		10	40	-	-	15	
ДЕ 2 – Написание научных статей	40		10	20	-	-	10	
ДЕ 3 – Научные конференции	39		12	12	-	-	15	
экзамен	36							36
Всего часов	180		32	72			40	36
ЗЕТ	5		0,9	2			1,1	1

4.2. Контролируемые учебные элементы, направленные на формирование УК

Дидактическая единица		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование универсальных компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
ДЕ 1	Перевод научных статей	- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках - технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке
ДЕ 2	Написание научных статей	- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или

				международных исследовательских коллективах
ДЕ 3	Научные конференции	- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках - технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

5. Содержание дисциплины

Тематический план учебных занятий и их аннотированное содержание

Раздел		Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)	Всего учебных часов	В том числе	
				Практические занятия	Самостоятельная работа
ДЕ 1- Перевод научных статей		Эквивалентность перевода. Процесс перевода (Переводческие трансформации, транскрипция и транслитерация, калькирование, лексико-семантические замены, членение и объединение предложений, грамматические замены, антонимический перевод, экспликация, компенсация). Техника перевода (Переводческая стратегия, прием лексических добавлений, прием опущения, использование пословного перевода в переводческом	48	24	24

	процессе). «Ложные друзья переводчика»			
ДЕ 2 – Написание научных статей	Научные публикации (краткая история научных публикаций, типы научных статей, типы научных журналов, монографии). «Анатомия» научной статьи (основные элементы статьи, их содержание, научный стиль, этапы написания статьи, правила оформления таблиц, рисунков, фотографий и диаграмм). Аннотации (структура, этапы написания). Гранты (фонды, типы заявок, оформление заявки на грант). Публикация статьи (сопроводительное письмо, рецензия)	48	24	24
ДЕ 3 – Научные конференции	Презентации (правила составления и проведения презентации, эффективное использование наглядности, программное обеспечение). Стендовые доклады	48	24	24
всего		144	72	72

Тематический план практических занятий

№ занятия	Наименование разделов, тем	Количество часов
1	Основные понятия переводоведения. Требования к переводу. Виды перевода. Этапы переводческого процесса.	2
2	Основные понятия переводоведения. Особенности перевода специальной научной литературы.	2
3	Перевод научных статей. Эквивалентность перевода	2
4	Транскрипция и транслитерация, калькирование	2
5	Переводческие трансформации. Лексико-семантические замены	2
6	Переводческие трансформации. Членение и объединение предложений, грамматические замены	2
7	Переводческие трансформации. Антонимический перевод, экспликация, компенсация	2
8	Техника перевода. Переводческая стратегия	2
9	Техника перевода. Прием лексических добавлений	2
10	Техника перевода. Прием опущения при переводе	2
	Техника перевода. Использование пословного перевода в переводческом процессе	2
11	«Ложные друзья переводчика»	2
12	Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля. «Жанр» и «стиль» как нормы создания и восприятия словесного произведения.	2
13	Научный стиль речи. Жанр научной статьи.	2

14	Научная терминология. Термин и терминология. Терминоэлементы. Терминологическое словообразование.	2
15	Научная терминология. Образование медицинских терминов на базе латино-греческих терминоэлементов. Аббревиация в медицинской терминологии.	2
16	Грамматические особенности перевода. Передача функции грамматического элемента, не имеющего формального соответствия в языке перевода. Выбор грамматического варианта при переводе.	2
17	Грамматические особенности перевода. Основные синтаксические структуры. Грамматические трансформации при переводе медицинской статьи.	2
18	Грамматические особенности перевода. Основные синтаксические структуры. Средства выражения связности текста научной статьи.	2
19	Смысловая обработка текста научной медицинской статьи. Семантическое свертывание текста и его обучающий потенциал. Обучение смысловому свертыванию при реферировании текста.	2
20	Смысловая обработка текста научной медицинской статьи. Алгоритмы учебного реферирования и аннотирования.	2
21	Научные публикации. Краткая история научных публикаций	2
22	Научные публикации. Типы научных статей, типы научных журналов, монографии	2
23	«Анатомия» научной статьи. Основные элементы статьи, их содержание	2
24	«Анатомия» научной статьи. Научный стиль	2
25	«Анатомия» научной статьи. Этапы написания статьи	2
26	«Анатомия» научной статьи. Правила оформления таблиц, рисунков, фотографий и диаграмм	2
27	Аннотации (структура, этапы написания).	2
28	Гранты. Фонды, типы заявок, оформление заявки на грант	2
29	Публикация статьи. Сопроводительное письмо	2
30	Публикация статьи. Рецензия	2
31	Научные конференции. Презентации	2
32	Научные конференции. Правила составления презентации	2
33	Научные конференции. Правила проведения презентации	2
34	Научные конференции. Эффективное использование наглядности во время презентации	2
35	Научные конференции. Программное обеспечение	2
36	Научные конференции. Стендовые доклады	2

5. Образовательные технологии

Для обеспечения достижения планируемых результатов освоения дисциплины «Иностранный язык» используются следующие инновационные образовательные технологии: Case study, работа в команде, методы проблемно-ориентированного обучения, проектный метод, исследовательский метод.

6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа, дополняя аудиторную работу аспирантов, призвана решать следующие задачи:

- совершенствование навыков и умений иноязычного научно-профессионального общения, приобретенных в аудитории под руководством преподавателя;
- приобретение новых знаний, формирование навыков и развитие умений, обеспечивающих возможность осуществления научно-профессионального общения на изучаемом языке;
- развитие умений исследовательской деятельности с использованием изучаемого языка;
- развитие умений самостоятельной учебной работы.

Содержание текущей самостоятельной работы

- выполнение домашних заданий, которые логически дополняет аудиторную работу аспирантов, включает в себя индивидуально-поисковую работу по самостоятельному изучению материала в рамках определенной темы и выполнение заданий на закрепление данного материала;
- обязательная самостоятельная работа аспиранта по заданию преподавателя в библиотеке, в том числе электронной);
- индивидуальная самостоятельная работа аспирантов в команде (работа с Интернет-ресурсами, подготовка реферата, научных статей, презентаций по теме диссертационного исследования, участие в научных и практических конференциях).

7. Ресурсное обеспечение

7.1 Образовательные технологии:

- ролевые игры;
- мастер – классы специалистов;
- встречи с представителями зарубежных организаций и компаний;
- круглые столы;
- презентации и проекты на иностранном языке;
- дистанционное обучение.

7.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины

На кафедре иностранных языков есть компьютерный класс с мультимедийным проектором; две аудитории, оборудованные мультимедийными проекторами.

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Six.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные учебные издания

1. Английский язык для медицинских вузов [Электронный ресурс]: учебник / Маслова А. М., Вайнштейн З. И., Плебейская Л. С. – 5-е изд., испр. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428283.html>

2. Английский язык [Электронный ресурс]: учебник / Марковина И. Ю., Максимова З. К., Вайнштейн М. Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435762.html>

3. Английский язык. English in Dentistry [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Л. Ю. Берзеговой. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424353.html>

4. Английский язык. Грамматический практикум для медиков. Часть 1. Употребление личных форм глагола в научном тексте. Рабочая тетрадь [Электронный ресурс]: учебное пособие / Марковина И. Ю., Громова Г. Е. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423738.html>

5. Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс]: словарь / Под ред. И. Ю. Марковиной, Э. Г. Улумбекова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424735.html>

6. Немецкий язык для студентов-медиков [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430460.html>

7. Французский язык [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Костина, В. Н. Линькова ; под ред. И. Ю. Марковиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427262.html>

8. Французский язык [Электронный ресурс]: учебник / З. Е. Давидюк, С. Л. Кутаренкова, Л. Ю. Берзегова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970409510.html>

8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1. Электронная Библиотечная Система (ЭБС) «Консультант студента»

Контракт № 152СЛ/03-2019 от 23.04.19. между ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава РФ и ООО «Политехресурс» (Москва). <http://www.studentlibrary.ru/>

2. База данных Medline Complete

Сублицензионный договор № Medline/646 от 01 ноября 2017 г. между ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России г. Екатеринбург и ГПНТБ России г. Москва (в рамках проекта Национальной подписки на зарубежные электронные издания, финансируемого Министерством образования и науки РФ). <http://search.ebscohost.com>

3. Реферативная Электронная База Данных (БД) Scopus

Сублицензионный договор № SCOPUS/1115 от 01 ноября 2018 г. между ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России г. Екатеринбург и ГПНТБ России г. Москва (в рамках проекта Национальной подписки на зарубежные электронные издания, финансируемого Министерством образования и науки РФ) <https://www.scopus.com>

4. Реферативная Электронная База Данных (БД) Web of Science

Сублицензионный договор № WoS/1115 от 02 апреля 2018 г. между ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России г. Екатеринбург и ГПНТБ России г. Москва (в рамках проекта Национальной подписки на зарубежные электронные издания, финансируемого Министерством образования и науки РФ) <http://webofknowledge.com>

8.1.3. Учебники

1. Марковина, И. Ю. Английский язык: учебник для медицинских вузов и медицинских специалистов / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн; под ред. И. Ю. Марковиной. 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 368 с.: ил. . Экземпляры: всего: 299 (имеется в библиотеке).

8.2. Дополнительная литература

1. Митрофанова, К. А. Медицина и образование (английский язык для студентов-медиков) : учебное пособие / К. А. Митрофанова; Министерство здравоохранения РФ ГБОУ ВПО УГМА. - Екатеринбург, 2013. – 378 с. Экземпляры: всего: 10 (имеется в библиотеке).

4. Муравейская, М. С. Английский язык для медиков: учебное пособие для студентов, аспирантов, врачей и научных сотрудников / М. С. Муравейская, Л. К. Орлова. – 10-е изд. – Москва: Флинта: Наука, 2010. – 384 с. Экземпляры: всего: 6 (имеется в библиотеке).

5. Англо-русский медицинский энциклопедический словарь Стедмана 26-го изд. доп. пер. : словарь / Гл. ред. А. Г. Чучалин. – 2-е изд., испр. – Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2000. – 719 с. Экземпляры: всего: 32 (имеется в библиотеке).

12. Марковина, И. Ю. Английский язык: учебник для медицинских вузов и медицинских специалистов / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн; под ред. И. Ю. Марковиной. 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 368 с.: ил. . Экземпляры: всего: 746 (имеется в библиотеке).

13. Архангельская, Т. С. Немецкий язык: учебник для медицинских вузов / Т. С. Архангельская, Г. Я. Стратонова. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. – 258 с. Экземпляры: всего: 15 (имеется в библиотеке).

15. Кондратьева, В. А. Немецкий язык для студентов-медиков: учебник для медицинских вузов / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. – 2-е изд., испр.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 400 с.: ил. . Экземпляры: всего: 20 (имеется в библиотеке).

16. Костина, Н. В. Французский язык: учебник / Н. В. Костина, В. Н. Линькова ; под ред. И. Ю. Марковиной. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 272 с. Экземпляры: всего: 10 (имеется в библиотеке).

9. Кадровое обеспечение

ФИО ППС, реализующих РПД	Штатных / совм.	Ученая степень доктора/кандидата	Ученое звание проф/доц.
Ольшванг О.Ю.	штатный	к.ф.н	