

Федеральное агентство научных организаций
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт филологии Сибирского отделения Российской академии наук
(ИФЛ СО РАН)



УТВЕРЖДАЮ

Директор, д.ф.н., проф.

И.В. Силантьев

« 30 » июня 2016 г.

Рабочая программа дисциплины

Б.1.Б.1 «Иностранный язык»

Направление подготовки: 45.06.01 Языкознание и литературоведение

Направленность (профиль): 10.02.20 Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Новосибирск 2016

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	5
5. Разделы дисциплины и трудоемкость.....	6
6. Образовательные технологии	7
7. Самостоятельная работа аспирантов.....	7
8. Методические указания к программе курса по иностранному языку.....	8
9. Фонд оценочных средств для проведения аттестации по итогам освоения дисциплины: показатели, критерии оценивания компетенций, типовые контрольные задания	10
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
11. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в т.ч. программное обеспечение.....	15
12. Материально-техническое обеспечение дисциплины	15

1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Изучение иностранных языков является неотъемлемой составной частью подготовки специалистов различного профиля. Основной целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является достижение аспирантами такого уровня владения иностранным языком, который позволит им адекватно переводить аутентичную научную литературу и вести свою профессиональную деятельность в иноязычной среде.

1.2. Задачи дисциплины

Основная задача курса дисциплины по иностранным языкам состоит в том, чтобы подготовить аспиранта к сдаче кандидатского экзамена, который является значимым компонентом аттестации научного работника и обязателен для присуждения ученой степени кандидата наук.

Окончившие курс обучения по данной программе должны владеть грамматической, лексической, орфографической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их в научной сфере письменного и устного общения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы аспирантуры Б.1.Б.1. Изучается на первом курсе (1-2 семестр) и является дисциплиной, направленной на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

Результаты изучения дисциплины используются в дальнейшем при осуществлении научно-исследовательской деятельности в течение всего периода обучения в аспирантуре и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы. Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;	умение свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и	умение делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой

	иностранном языках	аспиранта
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	умение оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или реферата (аннотации)
ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	умение вести беседу на иностранном языке по специальности

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины «Иностранный язык» составляет 5 зачетных единиц или 180 академических часов.

Вид учебной работы		Всего часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		144
Аудиторные занятия (всего)		144
в том числе:		
практические занятия (ПЗ), семинары (С)		144
Внеаудиторная работа (всего)		
в том числе:		
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
консультации		
Самостоятельная работа обучающихся (СР) (всего)		36
в том числе:		
- выполнение домашнего задания		
- работа с научными оригинальными текстами (подготовка - внеаудиторного чтения)		
- составление терминологического глоссария		
- подготовка докладов, устного и письменного реферирования (аннотирования) текстов по специальности		
- подготовка к беседе по теме научного исследования		
Вид промежуточной аттестации зачет (З), экзамен (Э)		Э
Общая трудоёмкость	часов	180
	зачётных единиц	5

5. Разделы дисциплины и трудоемкость

Изучение дисциплины «Иностранный язык» (английский) включает три раздела – грамматические особенности перевода научной литературы, внеаудиторное чтение и развитие навыков устной речи.

№ п/п	Содержание раздела дисциплины и трудоемкость		Виды учебных занятий			
	Наименование темы	Объем, час (всего)	Лекции	ПЗ	СР	Конс.
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Грамматические особенности перевода научной литературы						
1	Система времен английского глагола в действительном и страдательном залогах	12		10	2	
2	Инфинитив, его функции в предложении, инфинитивные конструкции	12		10	2	
3	Причастие, его функции в предложении, причастные обороты	12		10	2	
4	Герундий, его функции в предложении, герундиальные обороты	12		10	2	
5	Условные предложения	8		6	2	
6	Сослагательное наклонение	8		6	2	
7	Модальные глаголы	8		6	2	
8	Эмфатические конструкции	8		6	2	
Раздел 2. Внеаудиторное чтение						
9	Прием и сдача внеаудиторного чтения	50		40	10	
Раздел 3. Развитие навыков устной речи						
10	Аннотирование и реферирование английского научного текста	38		30	8	
11	Беседа по теме исследования	12		10	2	
	Итого	180		144	36	

6. Образовательные технологии

Выбор образовательных технологий для достижения целей и решения задач, поставленных в рамках учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» обусловлен потребностью сформировать у аспирантов комплекс универсальных и общекультурных компетенций, необходимых для осуществления межличностного взаимодействия и сотрудничества в условиях межкультурной коммуникации, а также обеспечивать требуемое качество обучения на всех его этапах.

Учебный процесс базируется на модели смешанного обучения, сочетающей традиционные формы обучения и новые технологии. Программой обучения иностранному языку предусмотрено использование следующих технологий: коллективного способа обучения; коммуникативного обучения; информационно-коммуникационные технологии; индивидуализации обучения; обучение в сотрудничестве; развитие критического мышления.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют интеллектуальную личностную активность, развивает познавательные процессы способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист.

В целях освоения дисциплины «Иностранный язык» используются следующие образовательные технологии: лекционные занятия; практические занятия (внеаудиторное чтение) и самостоятельная работа.

В лекционных занятиях раскрываются основные вопросы рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются основой подготовки аспирантов к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы. Цель практических занятий состоит в освоении аспирантами практического применения знаний, полученных в результате лекций. Самостоятельная работа аспиранта включает закрепление и расширение полученных знаний. При изучении дисциплины и в процессе работы над заданием аспирант получает консультацию у преподавателя.

7. Самостоятельная работа аспирантов

Самостоятельная работа аспирантов (соискателей) направлена на:

- 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 навыков исследовательской деятельности с использованием изучаемого языка;
- развитие умений и навыков самостоятельной проектно-исследовательской работы как индивидуальной, так и в команде (анализ Интернет-ресурсов, подготовка рефератов, научных статей, презентаций по теме диссертационного исследования, участие в научных и практических конференциях).

Самостоятельная работа аспирантов (соискателей) заключается в том, что они:

- выполняют задания по подготовке к практическим занятиям (работают с грамматическими, учебными и справочными пособиями, работают с бумажными и электронными словарями и энциклопедиями);
- осуществляют поиск литературы по специальности и систематизируют ее;
- читают, переводят, реферируют и аннотируют научные публикации по своей

- специальности на иностранном языке;
- составляют двуязычный глоссарий к литературе по тематике научного исследования, предназначенной для внеаудиторного чтения;
- осуществляют поиск информации в Интернете.

При выполнении самостоятельной работы по внеаудиторному чтению аспиранты (соискатели) пользуются литературой, рекомендуемой их научными руководителями.

Формы контроля самостоятельной работы:

- проверка письменных заданий на занятиях;
- проверка аннотаций и рефератов научных публикаций;
- проверка глоссария по прочитанной специальной литературе;
- выборочный устный и письменный перевод фрагментов текстов из научной литературы по специальности, предназначенной для внеаудиторного чтения;
- устное реферирование специальной литературы на занятиях;
- индивидуальные консультации с преподавателем (как непосредственно, так и дистанционно).

8. Методические указания к программе курса по иностранному языку

Основной целью данного курса является достижение практического владения иностранным языком, позволяющим использовать его в научной работе.

Практическое владение иностранным языком предполагает наличие таких навыков речевой коммуникации, которые дают возможность:

- свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или реферата (аннотации);
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта (соискателя);
- вести беседу по специальности.

8.1. Языковой материал

При отборе конкретного языкового материала необходимо руководствоваться следующими функциональными категориями, которые представляют определенные виды речевых действий и приемы ведения письменного и устного общения:

- передача фактической информации;
- передача эмоционального отношения к сообщению;
- передача модальности;
- структурирование сообщения.

8.2. Грамматика

Программой предусматривается изучение следующих грамматических явлений:

Английский язык

1. Система времен английского глагола в действительном и страдательном залогах.
2. Инфинитив, его функции в предложении, инфинитивные конструкции.
3. Причастие, его функции в предложении, причастные обороты.
4. Герундий, его функции в предложении, герундиальный оборот.
5. Условные предложения.
6. Сослагательное наклонение.
7. Модальные глаголы.

8. Эмфатические конструкции.

8.3. Лексика

При работе над лексикой обращается внимание на специфику лексических средств выражения содержания текста по специальности аспиранта (соискателя), многозначность служебных и общенаучных слов, механизмы словообразования (в том числе терминов и интернациональных слов), явления синонимии и омонимии.

Аспирант (соискатель) должен знать употребительные фразеологические словосочетания, часто встречающиеся в письменной речи. Необходимо также знание сокращений и условных обозначений, множественное число наиболее употребительных слов латинского и греческого происхождения, умение правильно прочесть формулы, символы и т.д.

К концу курса обучения, предусмотренного данной программой, лексический запас аспиранта (соискателя) должен составлять не менее 5 500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов по специальности.

8.4. Требования по видам речевой коммуникации

В связи с тем, что основной целью данного курса является подготовка аспирантов (соискателей) к успешной сдаче кандидатского минимума, основными требованиями которого являются умение работать с текстом по специальности и навыки использования иностранного языка для письменного и устного общения, основными видами речевой коммуникации являются чтение, говорение и письмо.

8.4.1. Чтение

Аспирант или соискатель должен уметь читать, понимать и использовать в своей работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, профессиональные знания и навыки контекстуальной догадки. Аспирант (соискатель) должен овладеть всеми видами чтения, а именно:

- 1) изучающее чтение предполагает максимально точное и адекватное понимание текста с установкой на выделение смысловых блоков, структурно-семантического ядра, группировку информации, ее обобщение и анализ в рамках проводимого научного исследования;
- 2) просмотровое чтение имеет целью определение круга рассматриваемых в тексте вопросов и основных положений автора;
- 3) ознакомительное чтение характеризуется умением проследить развитие темы и общую аргументацию автора, понять не менее 70% основной информации.

8.4.2. Говорение

К концу обучения аспирант (соискатель) должен владеть неподготовленной и подготовленной монологической речью в виде резюме, сообщения и доклада на иностранном языке; диалогической речью в ситуациях научного и профессионального общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.

8.4.3. Письмо

Аспирант (соискатель) должен владеть навыками письма в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план прочитанного, кратко изложить содержание прочитанного; написать сообщение или доклад по теме проводимого исследования.

9. Фонд оценочных средств для проведения аттестации по итогам освоения дисциплины: показатели, критерии оценивания компетенций, типовые контрольные задания.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на протяжении семестра. Содержание контроля определяется преподавателем самостоятельно из следующего набора форм:

- беседа
- выборочный опрос
- дискуссия
- перевод
- перевод текста с выделением грамматических явлений
- грамматический тренинг
- перевод предложений
- фронтальный опрос
- реферирование текста
- устный доклад
- презентация.

Примерные вопросы по формам текущего контроля. Реферирование.

1. How many parts are there in the paper?
2. What are these parts?
3. What set expressions have you found in the text under study?
4. What grammar forms are used in different sections of a scientific paper?
5. What are the authors (your) conclusions concerning the article?

Примерные вопросы по формам текущего контроля: выполнение контрольных упражнений и переводов по базовым учебникам грамматики: Рубцова М.Г. Чтение и перевод научно-технической литературы; Мальчевская Т.Н. Сборник упражнений по переводу гуманитарных текстов с английского языка на русский.

Пример контрольного перевода по теме Инфинитив и инфинитивные обороты.

Переведите на русский язык:

1. To conduct an experiment of this kind seems nearly impossible.
2. They claim to have accounted for the effect observed.
3. To sum up, Romanticism as a general trend is too complex to be classified in a few brief sentences.
4. However it seems that the probability for this process to occur is very small.
5. Among Europeans, Magellan was the first to cross the Pacific ocean.
6. The professor has had to have the students make their own decisions.
7. One cannot expect a complicated problem like that of solar energy use to be solved in a year.
8. Another great point to be noticed was the free literary criticism.
9. The author was reported to have published more than hundred papers.
10. There is one exception likely to be followed by another.

Промежуточная аттестация включает в себя перевод релевантных грамматических конструкций с иностранного языка на русский. Объем 30-40 предложений. Время выполнения работы – 60 минут.

Итоговый контроль - кандидатский экзамен.

Допуск к кандидатскому экзамену по иностранному языку дает преподаватель, ведущий курс кандидатского минимума на основании ведомости сдачи внеаудиторного чтения оригинальной научной литературы на иностранном языке по специальности аспиранта объемом 500 000 печатных знаков. Внеаудиторное чтение сдается преподавателю в различных формах, а именно: письменный перевод части текста, подготовленный заранее; устный перевод указанного преподавателем отрывка текста; устная презентация прочитанного текста (реферирование, аннотирование).

Требования к переводимой литературе:

Литература должна быть аутентичной, т.е. быть написана носителем языка и издана за рубежом. Тематика должна быть строго научной и соответствовать специальности аспиранта (соискателя). Источником могут быть статьи, монографии и книги на изучаемом языке, изданные в последние 10-15 лет.

Структура экзамена.

Кандидатский экзамен по иностранному языку проводится в два этапа:

На первом этапе аспирант выполняет письменный перевод научного текста по специальности на русский язык. Объем текста – 15 000 печатных знаков.

Требования к оформлению письменного перевода:

1. Перевод осуществляется в виде компьютерного набора на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А 4 через 1,5 интервала с полями: левое поле – 3см, правое – см, верхнее поле – 2см, нижнее – 2см. Шрифт Times New Roman (кегель 14).

2. Перевод сдается в папке с вшитыми файлами, оформленный следующим образом:

- титульный лист
- перевод
- копии страниц оригинала, использованных для перевода

Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена.

Второй этап экзамена включает в себя три задания:

1. Письменный перевод оригинального текста по специальности со словарем. Объем 3000 печатных знаков. Время выполнения работы – 60 минут.

2. Устное реферирование оригинального текста по специальности. Объем 1500 печатных знаков. Время выполнения – 10-15 минут.

3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя), включая обсуждение следующих вопросов:

- тема и цели научного исследования
- объект научного исследования
- свои публикации
- проделанная научная работа
- материалы и методы исследования
- результаты работы
- участие в научных конференциях

Критерии оценивания

	Письменный перевод оригинального текста по специальности	Реферирование оригинального текста по специальности	Беседа
«отлично»	полный перевод (100%), адекватный смысловому содержанию текста на русском языке. Текст грамматически корректен, лексические единицы и синтаксические структуры, характерные для научного стиля речи, переведены адекватно	реферат составлен в сжатой форме адекватно содержанию текста с использованием речевых клише, типичных для реферата, дано полное изложение основного содержания фрагмента текста;	речь грамотная и выразительная. Правильно используются лексико-грамматические конструкции; если допускаются ошибки, то тут же исправляются говорящим. Стиль научного высказывания выдержан в течение всей беседы. Объем высказывания соответствует требованиям. Говорящий понимает и адекватно отвечает на вопросы;
«хорошо»	полный перевод (100-90%). Встречаются лексические (1-2), грамматические (1-2) ошибки и стилистические неточности, которые не препятствуют общему пониманию текста, однако не согласуются с нормами языка перевода и стилем научного изложения	текст передан семантически адекватно, но недостаточно полно;	при высказывании встречаются грамматические ошибки. Объем высказывания соответствует требованиям. Вопросы говорящий понимает полностью, но ответы иногда вызывают затруднения. Научный стиль выдержан в 70-80% высказываний;
«удовлетворительно»	фрагмент текста, предложенного на экзамене переведен не полностью (2/3 – ½) или с некоторым количеством лексических(2-3), грамматических(2-3) и стилистических ошибок, которые препятствуют общему пониманию текста	текст передан недостаточно полно и/или с существенным искажением смысла;	при высказывании встречаются грамматические ошибки. Недостаточный объем высказывания. Как вопросы, так и ответы вызывают затруднения. Научный стиль выдержан не более чем в 30-40% высказываний.
«неудовлетворительно»	неполный перевод (менее ½). Непонимание содержания текста, большое количество смысловых и грамматических ошибок. Примечание: однотипные ошибки считаются за одну. Ошибки отмечаются галочкой на полях перевода красной ручкой.	передано менее 50% основного содержания фрагмента, имеется существенное искажение смысла.	неполное высказывание, более 15 грамматических, лексических, фонетических ошибок. Грамматически неоформленная речь.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Аспирантам ИФЛ СО РАН обеспечен полный доступ к обслуживанию в Государственной публичной научно-технической библиотеке Сибирского отделения Российской академии наук, в том числе библиотечное обслуживание, обслуживание по межбиблиотечному абонементу, справочно-библиографическое и информационное обслуживание. Обучающиеся также имеют доступ к библиотечным фондам Новосибирского государственного университета.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины включает в себя основную и дополнительную учебную и научную литературу, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, конспекты лекций.

10.1. Основная литература

1. Эстрайх М.В., Давыдова Е.В. Краткий курс грамматики английского языка по программе кандидатского минимума с упражнениями. Новосибирск, 2013.
2. Эстрайх М.В., Давыдова Е.В. Краткий курс грамматики английского языка по программе кандидатского минимума с упражнениями. Новосибирск, 2014. Второе издание, исправленное и дополненное.

10.2. Дополнительная литература

1. Мальчевская Т.Н. Сборник упражнений по переводу гуманитарных текстов с английского языка на русский. Л.: Наука, 1970.
2. Михельсон Т.Н., Успенская Н.В. Практический курс грамматики английского языка. Санкт-Петербург, 1995 г.
3. Рубцова М.Г. Чтение и перевод научно-технической литературы. М. Астрель-АСТ, 2002 г.
4. Смирнова Л.Н. Курс английского языка для научных сотрудников. М. Наука, 1990 г.
5. Learn to read science: курс английского языка для аспирантов: учебное пособие / Н.И.Шахова и др. М.: Флинта: Наука, 2006. – 355 с.
6. Эстрайх М.В. Краткий курс грамматики английского языка по программе кандидатского минимума. Новосибирск, 2007.
7. Костенко С.М., Борковская И.Б., Михельсон Т.Н., Успенская Н.В, Пособие для научных работников по развитию навыков устной речи. М.: Наука, 1988.
8. Миньяр-Белоручева А.П. Англо-русские обороты научной речи: Метод, пособие. - 4-е изд. - М.: Флинта: Наука, 2010.-144 с.
9. Бочкова Ю.Л., Пичкова Л.С. Учебное пособие по переводу, реферированию и аннотированию для студентов старших курсов.- МГИМО,2000.
10. Беспалова Н.П., Котлярова К.Н., Лазарева Н.Г., Шейдеман Г.И. Перевод и реферирование общественно-политических текстов. Английский язык.: Учебное пособие. Изд.4—е, перераб. и испр. - М: Изд-во РУДН, 2006, 126 с.

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет,
необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Полнотекстовые журналы Springer Journals за 1997-2015, электронные книги (2005-2016 гг.).
3. Полнотекстовые электронные ресурсы Freedom Collection издательства Elsevier (Нидерланды) (коллекции Arts and Humanities)
4. Электронные ресурсы Web of Science Core Collection (Thomson Reuters Scientific 1.1.C). Journal Citation Reports.
5. Электронные БД JSTOR (США), предметная коллекция Language and Literature
6. БД Scopus (Elsevier)

Ресурсы открытого доступа:

www.the-scientist.com
www.sciencedaily.com
www.physics.about.com
www.oup.com/elt/global/products/headway
www.cnn.com
www.reuters.com
www.longmanxom/dictionaries
www.macmillandictionaryxom
www.oxforddictionaries.com
www.learnoutloud.com
www.britannika.com
www.encyclopedia.msn.com
www.ega-math.narod.ru
<http://directory.westlaw.com>
<http://unbisnet.un.org>
http://europa.eu/documentation/index_en.htm
<http://www.tms.com.au/tms10.html>
<http://www.see.ed.ac.uk/~gerard/Management/>
<http://www.generativescience.org/ps-...ych-papers.htm>
<http://www.google.com.ru/search?q=on...%EA+%E2+Google>
<http://www.ibiblio.org/gutenberg/>
<http://www.ibiblio.org/gutenberg/catalog/>
<http://www.dissertations.se>
<http://cjtc.cs.uchicago.edu/> <http://arxiv.org/>
<http://www.nzdl.org/cgi-bin/cstrlibrary?a=p&p=about> <http://www.acm.org/pubs/corr/>
<http://archives.cs.iastate.edu/> <http://caltechcstr.library.caltech.edu/> <http://dlist.sir.arizona.edu/>
<http://scholar.lib.vt.edu/> <http://www.osti.gov/bridge/>
<http://www.americanlawyer.com/>
<http://www.ejil.org/>

11. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в т.ч. программное обеспечение

В процессе обучения будут использованы:

1. ESET NOD 32;
2. Microsoft Windows 7 Pro;
3. Microsoft Windows 10 Pro;
4. Microsoft Windows Server 2016;
5. Microsoft Office 2007 Pro+

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитории, которые могут быть использованы для занятий:

- малый конференц-зал ИФЛ СО РАН;
- кабинет иностранного языка;
- технические средства мультимедиа;
- рабочее место аспиранта с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

Лист внесения дополнений и/или изменений
в рабочую программу учебной дисциплины

В рабочую программу учебной дисциплины _____ вносятся дополнения и/или изменения, перечень которых прилагается.

Протокол № ____ заседания Ученого совета ИФЛ СО РАН от «____» _____ 20____ г.