

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Кафедра иностранных языков № 1 (206)»

УТВЕРЖДЕНА:

на заседании кафедры иностранных языков №1

Протокол №8 от 26 марта 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Научная специальность: 2.7.1 Биотехнологии пищевых продуктов, лекарственных и
биологически активных веществ

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Ю Елена
Дюнеровна
Дата подписания: 11.05.2026

Документ подписан простой электронной
подписью
: Колмакова Ольга Анатольевна
Дата подписания: 20.05.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Иностранный язык» обеспечивает формирование следующих результатов освоения программы аспирантуры

Код, наименование результата освоения программы	Код, наименование результата освоения дисциплины (модуля)
Р-1 Готовность к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности на основании способности к генерированию новых идей и поиска нестандартных решений в профессиональной деятельности	('Р-1.2 Способность и готовность к межкультурной коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач в научно-исследовательской, педагогической и профессиональной деятельности',) Способность и готовность к межкультурной коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач в научно-исследовательской, педагогической и профессиональной деятельности

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код наименования результата освоения дисциплины (модуля)	Результат обучения
Р-1.2 - Способность и готовность к межкультурной коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач в научно-исследовательской, педагогической и профессиональной деятельности	<p>Знать языковые особенности представления результатов научной, педагогической и профессиональной деятельности на иностранном языке в письменной и устной формах.</p> <p>Уметь следовать основным речевым и этикетным нормам, принятым в российских и международных сообществах, с целью решения научных, педагогических задач и для профессионального общения на иностранном языке.</p> <p>Владеть навыками анализа письменных и устных научных текстов в иноязычной коммуникации для проведения работы и сотрудничества в российских / международных научных коллективах; технологиями научной и профессиональной коммуникации на иностранном языке; навыками критической оценки эффективности разных методов.</p>

2 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	0	0
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	36	36
Контактная работа, в том числе	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	36	36
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Кандидатский экзамен по иностранному языку, Экзамен	Кандидатский экзамен по иностранному языку, Экзамен

3 Структура и содержание дисциплины

3.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Письменный научный текст					1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	18	1, 2, 4, 6, 7	29	Реферат
2	Устная презентация результатов научного исследования					8, 9, 10, 11, 12	18	3, 5	7	Доклад
	Промежуточная аттестация								36	Кандидатский экзамен по иностранному языку, Экзамен
	Всего						36		72	

3.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Письменный научный текст	Типы и структура письменного научного текста. Написание обзора литературы (Literature review). Описание методов и процедуры исследования (Methodology). Подготовка раздела «Результаты и обсуждение» (Results and Discussion). Написание разделов «Введение» (Introduction) и «Заключение» (Conclusion). Анализ примеров и практика составления аннотаций (Abstracts). Содержание сопроводительной документации (Cover letter).
2	Устная презентация результатов научного исследования	Лингвистические особенности устной научной речи. Международные научные мероприятия Структура презентации. Требования к оформлению и содержанию слайдов. Речевые клише в интерактивной форме выступления Подготовка научного доклада. Практика публичного выступления на материале своей исследовательской темы. Вопросы и дискуссии.

3.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

3.4 Перечень практических занятий

Семестр № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Публикационная практика. Лексические, грамматические и стилистические особенности письменного научного текста. Типичные ошибки (порядок слов, сочетаемость, категоричность высказываний)	2
2	Обоснование критериев отбора источников и их классификация. Поиск англоязычной научной информации по теме исследования	2
3	Структура и содержание разделов Методы исследования. Отбор лексико-синтаксических конструкций для описания методов	2
4	Структура и содержание раздела Результаты и обсуждение. Отбор лексико-синтаксических конструкций для представления раздела	2
5	Структура и содержание вводной (последовательность обязательных составляющих) и заключительной частей письменной работы. Отбор лексико-синтаксических конструкций для их написания	2
6	Функции и типы аннотаций. Требования к	6

	содержанию и структуре англоязычных аннотаций. Лексико-синтаксические конструкции для написания аннотации. Анализ и практика составления аннотаций.	
7	Составление сопроводительного письма	2
8	Метадискурсивные средства в устной научной речи	2
9	Структура презентации. Требования к оформлению и содержанию слайдов. Интеграция речи и визуальных материалов	4
10	Чтение графиков и диаграмм	2
11	Подготовка научного доклада. Содержание и языковые структура	2
12	Презентация результатов научного исследования. Вопросы и дискуссии	8

3.5 Самостоятельная работа

Семестр № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Ведение терминологического словаря	3
2	Выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССЕ)	4
3	Выполнение тренировочных и обучающих тестов в дистанционном режиме	2
4	Подготовка к практическим занятиям	9
5	Подготовка презентаций	5
6	Проработка разделов теоретического материала	9
7	Тестирование по разделам дисциплин	4

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: мозговой штурм, круглый стол, заседания научного дискуссионного клуба, защита презентации.

4 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

4.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

4.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

<https://el.istu.edu/course/view.php?id=6858>

<https://el.istu.edu/course/view.php?id=2794>

<https://el.istu.edu/course/view.php?id=8028>

1) Английский язык для аспирантов = English for Postgraduate students: учеб. пособие / Л.К. Кондратюкова, В.И. Сидорова, Е.В. Тихонова, Н.П. Андреева. Омск: Омский государственный технический университет, 2019. 120 с. ISBN 978-5-8149-2775-0 // ЦОР IPR SMART. URL: <https://www.iprbookshop.ru/115402.html>

2) Бадер О.В., Зникина Л.С. Немецкий язык в деловой коммуникации: учеб. пособие для аспирантов. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.

- Горбачёва, 2016. 81 с. // ЦОП IPR SMART. URL: <https://www.iprbookshop.ru/109118.html>
- 3) Крапивкина О.А. English for Science and Technology: английский язык для аспирантов и соискателей технических специальностей: учеб. пособие. Иркутск, 2015. 138с.
- 4) Плисенко А.А., Урбаханова В.Н., Скотт С. Немецкий язык для аспирантов: учеб. пособие. Иркутск, ИРНИТУ, 2017. 168 с.

4.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

- 1) Голубовская Е.А., Мекеко Н.М., Тихонова Е.В. Практикум по методике составления научных статей на английском языке для аспирантов: учебно-методическое пособие. Москва: РУДН, 2017. 104 с. ISBN 978-5-209-08665-9. // ЦОП IPR SMART. URL: <https://www.iprbookshop.ru/91051.html>
- 2) Попова М.И., Горская Н.Е. Interpret Charts and read Formulae: учеб. пособие по английскому языку для студентов, магистрантов и аспирантов технических вузов. Иркутск, 2012. 123 с.
- 3) Deutsch im Eurokontext: практикум / сост. Е.Б. Быстрой. Челябинск: Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2017. 176 с. // ЦОП IPR SMART. URL: <https://www.iprbookshop.ru/83851.html>
- 4) To make the best better. Как создать компьютерную презентацию: методические указания. Иркутск: ИрГТУ, 2011. 27 с. <https://el.istu.edu/course/view.php?id=6858>
<https://el.istu.edu/course/view.php?id=2794>
<https://el.istu.edu/course/view.php?id=8028>

5 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

5.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

5.1.1 семестр 2 | Реферат

Описание процедуры.

ТК-1 – письменное задание

Тема (раздел): Написание обзора литературы. Описание методов и процедуры исследования. Написание раздела «Результаты исследования». Написание раздела «Введение». Написание раздела «Заключение». Составление аннотаций (Письменный научный текст).

Описание процедуры: проводится в форме выполнения письменного задания: подготовить конкретный раздел научной статьи с использованием соответствующих языковых структур, соблюдая грамматические и стилистические нормы.

Критерии оценивания.

Отлично: задание выполнено полностью, лексико-грамматические и стилистические ошибки отсутствуют.

Хорошо: задание выполнено полностью; допускаются не более трех лексико-грамматических и стилистических ошибок.

Удовлетворительно: задание выполнено не полностью; суммарно допускаются не более шести лексико-грамматических и стилистических ошибок.

Неудовлетворительно: задание не выполнено или выполнено с большим количеством

грамматических и стилистических ошибок (более шести).

5.1.2 семестр 2 | Доклад

Описание процедуры.

ТК-2 – презентация

Тема (раздел): Проблематика научного исследования.

Описание процедуры: проводится в форме выступления на тему My Research с демонстрацией в Power Point

(примерные) Вопросы для контроля: глава 5, С. 40 в учебном пособии О.А. Крапивкиной English for Science and Technology: английский язык для аспирантов и соискателей технических специальностей: учебное пособие. Иркутск, 2015. 138 с.

Критерии оценивания.

Отлично: хорошее владение интерактивными приёмами; полное и яркое раскрытие / представление темы; соблюдается нормативное произношение и нормальный темп речи; активно используются речевые клише презентационного языка; отмечается большой словарный запас, не допускается нарушение логики изложения; объём – 15 предложений. Хорошо: есть взаимодействие с аудиторией; достаточно полное раскрытие темы; в целом соблюдается нормативное произношение с минимумом разных типовых ошибок; используются некоторые речевые клише презентационного языка; допускается незначительно сниженный темп речи и несущественное нарушение логики изложения. Удовлетворительно: презентация не отличается ярким демонстрационным материалом и интерактивными техниками; тема раскрыта недостаточно полно; небольшое отклонение от нормативного произношения, нормального темпа речи, некоторые нарушения логики изложения, типовые ошибки наблюдаются практически в каждом высказывании. Неудовлетворительно: не наблюдается предварительная качественная подготовка; тема не раскрыта; отсутствует логика изложения; значительное количество разных ошибок; знание активной тематической лексики составляет менее 50%.

5.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

5.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания результата освоения дисциплины (модуля) в рамках промежуточной аттестации

Код и наименование результата освоения дисциплины (модуля)	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
Р-1.2 Способность и готовность к межкультурной коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач в научно-исследовательской, педагогической и	Отлично: хорошее владение интерактивными приёмами; полное и яркое раскрытие / представление темы; соблюдается нормативное произношение и нормальный темп речи; активно используются речевые клише презентационного языка; отмечается большой словарный запас, не допускается нарушение логики	Контроль и промежуточная аттестация проводятся устно в период экзаменационной сессии в форме кандидатского экзамена и

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>изложения; объём – 15 предложений; Хорошо: есть взаимодействие с аудиторией; достаточно полное раскрытие темы; в целом соблюдается нормативное произношение с минимумом разных типовых ошибок; используются некоторые речевые клише презентационного языка; допускается незначительно сниженный темп речи и несущественное нарушение логики изложения. Удовлетворительно: презентация не отличается ярким демонстрационным материалом и интерактивными техниками; тема раскрыта недостаточно полно; небольшое отклонение от нормативного произношения, нормального темпа речи, некоторые нарушения логики изложения, типовые ошибки наблюдаются практически в каждом высказывании. Неудовлетворительно: не наблюдается предварительная качественная подготовка; тема не раскрыта; отсутствует логика изложения; значительное количество разных ошибок; знание активной тематической лексики составляет менее 50%.</p>	<p>включают в себя два задания: 1) Письменное задание: аннотирование оригинального текста по специальности. Объем – 15000 печатных знаков. Время выполнения работы – 50–60 минут. Форма проверки: 1) написание аннотации (180–250 слов); 2) составление списка ключевых слов (5–7 слов). Оцениваются навыки владения письменной речью, логичности, связности, нормативности продуцируемого научного текста. 2) Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с научной работой аспиранта. Оцениваются навыки владения неподготовленной диалогической речью с точки зрения адекватной реализации коммуникативного намерения, логичности, связности, нормативности высказывания.</p>
--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

5.2.2.1 Семестр 2, Типовые оценочные средства для кандидатского экзамена по иностранному языку

5.2.2.1.1 Описание процедуры

Контроль и промежуточная аттестация проводятся устно в период экзаменационной сессии в форме кандидатского экзамена и включают в себя два задания:

1) Письменное задание: аннотирование оригинального текста по специальности.

Объем – 15000 печатных знаков.

Время выполнения работы – 50–60 минут.

Форма проверки: 1) написание аннотации (180–250 слов); 2) составление списка ключевых слов (5–7 слов).

Оцениваются навыки владения письменной речью, логичности, связности, нормативности продуцируемого научного текста.

2) Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с научной работой аспиранта.

Оцениваются навыки владения неподготовленной диалогической речью с точки зрения адекватной реализации коммуникативного намерения, логичности, связности, нормативности высказывания.

Пример задания:

Примеры заданий доступны в ФОС.

5.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Аспирант проявляет особые способности, умеет самостоятельно приобретать знания, без внешней помощи, находит и обрабатывает необходимую информацию. Умеет использовать полученные знания и умения для принятия решений в нестандартных ситуациях, убедительно аргументирует	Аспирант свободно владеет изученным объемом материала, применяет его на практике, решает задачи в стандартных ситуациях, самостоятельно исправляет допущенные ошибки, количество которых незначительно. Умеет сопоставлять, обобщать, систематизировать информацию под	Аспирант воспроизводит значительную часть теоретического материала, показывает знание и понимание основных положений; с внешней помощью может анализировать излагаемый материал, исправлять ошибки, среди которых значительное количество существенных. Владеет излагаемым материалом на уровне выше	Аспирант владеет материалом на уровне отдельных фрагментов, не составляющих единого целого; не демонстрирует навыки анализа и синтеза информации. Владеет материалом на уровне элементарного распознавания и воспроизведения отдельных фактов, элементов, объектов. Речь бессвязна, некорректна, со множеством ошибок в произношении.

ответы, раскрывает собственные таланты и способности.	внешним руководством; в целом применять ее на практике; контролировать собственную деятельность; вносить корректировки, подбирать аргументы для подтверждения мыслей.	начального, часть которого воспроизводит на репродуктивном уровне.	
-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	--

5.2.2.2 Семестр 2, Типовые оценочные средства для проведения кандидатского экзамена по дисциплине

5.2.2.2.1 Описание процедуры

Итоговый контроль проводится устно в период экзаменационной сессии в форме экзамена (КЭ) и включает в себя два задания:

1. Письменное задание: аннотирование оригинального текста по специальности. Объем – 15000 печатных знаков. Время выполнения работы – 50–60 минут. Форма проверки: 1) написание аннотации (180–250 слов); 2) составление списка ключевых слов (5–7 слов). Оцениваются навыки владения письменной речью, логичности, связности, нормативности продуцируемого научного текста.

2. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с научной работой аспиранта. Оцениваются навыки владения неподготовленной диалогической речью с точки зрения адекватной реализации коммуникативного намерения, логичности, связности, нормативности высказывания.

Пример задания:

Текст по научной специальности, на основе которого составляется аннотация. Воспроизвести элементы презентационного материала и самопрезентации на ИЯ с использованием речевых клише и шаблона в предварительной подготовке.

5.2.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Аспирант проявляет особые способности, умеет самостоятельно приобретать знания, без внешней помощи находит и обрабатывает	Аспирант свободно владеет изученным объемом материала, применяет его на практике, решает задачи в стандартных ситуациях,	Аспирант свободно владеет изученным объемом материала, применяет его на практике, решает задачи в стандартных ситуациях, самостоятельно исправляет	Аспирант владеет материалом на уровне отдельных фрагментов, не составляющих единого целого; не демонстрирует навыки анализа и синтеза информации. Владеет материалом на уровне

<p>необходимую информацию, умеет использовать полученные знания и умения для принятия решений в нестандартных ситуациях, убедительно аргументирует ответы, раскрывает собственные таланты и склонности.</p>	<p>самостоятельно исправляет допущенные ошибки, количество которых незначительно. Умеет сопоставлять, обобщать, систематизировать информацию под внешним руководством; в целом применять ее на практике; контролировать собственную деятельность; исправлять ошибки, среди которых есть существенные, подбирать аргументы для подтверждения мыслей.</p>	<p>допущенные ошибки, количество которых незначительно. Умеет сопоставлять, обобщать, систематизировать информацию под внешним руководством; в целом применять ее на практике; контролировать собственную деятельность; исправлять ошибки, среди которых есть существенные, подбирать аргументы для подтверждения мыслей.</p>	<p>элементарного распознавания и воспроизведения (с ошибками в произношении) отдельных фактов, элементов, объектов.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6 Основная учебная литература

1. Английский язык для аспирантов = English for Postgraduate students: учеб. пособие / Л.К. Кондратьюкова, В.И. Сидорова, Е.В. Тихонова, Н.П. Андреева. Омск: Омский государственный технический университет, 2019. 120 с. ISBN 978-5-8149-2775-0 // ЦОР IPR SMART. URL: <https://www.iprbookshop.ru/115402.html>
2. Бадер О.В., Зникина Л.С. Немецкий язык в деловой коммуникации: учеб. пособие для аспирантов. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачёва, 2016. 81 с. ISBN 978-5-906888-21-1 // ЦОР IPR SMART. URL: <https://www.iprbookshop.ru/109118.html>
3. Налимова Т.А. Русский язык как иностранный: готовимся к написанию научной работы на русском языке. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 60 с. — ISBN 978-5-7937-1919-3. // ЦОР IPR SMART. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118416.html>
4. Николаева Н.Т. Кандидатский экзамен: реферирование научной статьи (французский язык). – Оренбург: ОГПУ, 2021. – 67 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/239576>
5. Крапивкина, Ольга Александровна. English for Science and Technology : английский язык для аспирантов и соискателей технических специальностей: учебное пособие / О. А. Крапивкина ; Иркут. нац. исслед. техн. ун-т. – Иркутск : ИРНТУ, 2015. – 138 с. – ISBN 978-5-8038-1035-3.

7 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Голубовская Е.А., Мекеко Н.М., Тихонова Е.В. Практикум по методике составления научных статей на английском языке для аспирантов. М.: РУДН, 2017. 104 с. // ЦОР IPR SMART.
2. Григорьева-Голубева В.А. Все наверх! Интенсивный курс научного языка и речи для изучающих русский язык как иностранный / Григорьева-Голубева В.А., Наймушин А.И., Маунг Йе. — М.: IPR Медиа, 2023. — 223 с. — ISBN 978-5-4497-1830-3 // ЦОР IPR SMART.
3. Егорова А.Ф. Трудные случаи русской грамматики: сборник упражнений по русскому языку как иностранному. — СПб.: Златоуст, 2016. — 100 с. — ISBN 978-5-86547-749-5 // ЦОР IPR SMART.
4. Кривошеина Е.Л. Речевые образцы для аннотирования и реферирования технической литературы: справочное пособие. М.: Московский гос. строительный ун-т: ЭБС АСВ, 2012. 33 с.
5. Хромова Т.И., Корякина М.В. Обучение чтению, аннотированию и реферированию научной литературы на английском языке и подготовке презентаций. М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2014.
6. Лычко Л.Я., Новоградская-Морская Н.А. Английский язык для аспирантов. English for Post-Graduate Students: учебно-методическое пособие по английскому языку для аспирантов. Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. 158 с. ISBN 2227-8397 // ЭБС IPR BOOKS.
7. Потёмина Т.А. Немецкий язык для аспирантов. Адаптивный курс: практическое пособие. Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011. 134 с.
8. Сарян М.А. Английский язык для аспирантов различных научных направлений. СПб.: Санкт-Петербургский гос. архитектурно-строительный ун-т. ЭБС АСВ, 2018. 279 с.

8 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

9 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

10 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Свободно распространяемое программное обеспечение Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Подписка Dream Spark Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №14527/МОС2957 от 18.08.2016 г.

11 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. 1. Доска магнитная /белая 2. 318042 Телевизор Philips 3. Компьютер Asus/Core Duo 7300/2Gb/250/GF 512Mb PCI-E/DVDRW/APC/LCD LG 19/кл/мышь 4. Мультимедийный проектор BenQ MP610 DLP 1500L 5. Проектор -EB-S6 V11H283040 Epson