

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 ДЛЯ МАГИСТРАНТОВ»

Направление: 29.04.04 Технология художественной обработки материалов

Цифровые технологии в дизайне ювелирных изделий с использованием
камнесамоцветного сырья Сибири

Квалификация: Магистр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Рыбакова Елена Валерьевна Дата подписания: 17.06.2026

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил: Колмакова Ольга Анатольевна Дата подписания: 18.06.2026

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 для магистрантов» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2, УК-4.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК-4.2	Участвует в диалогах смешанного типа на основе новой тематики, соблюдая нормы речевого этикета с учетом межкультурных различий; использует в речи лексику и грамматические структуры, соответствующие коммуникации в академической (научной) и профессиональной сферах иноязычного общения; знает приемы и стратегии создания эффективной презентации на иностранном языке; применяет различные виды чтения при работе с аутентичными научными и профессионально-направленными иноязычными источниками	Знать нормы речевого этикета, терминологическую общенаучную лексику и грамматические структуры в рамках изученных тем, необходимые для осуществления коммуникации в академической (научной) и профессиональной сферах межкультурного иноязычного общения; приемы и стратегии создания презентации на иностранном языке; виды чтения при работе с аутентичными научными и профессионально-направленными текстами Уметь воспринимать на слух иноязычную речь и вести диалог на основе новой тематики, соблюдая нормы речевого этикета; создавать и публично защищать презентацию на иностранном языке; использовать иноязычные источники для поиска информации; извлекать ключевую информацию с целью понимания основного содержания аутентичных научных и профессионально-направленных текстов. Владеть навыками спонтанной речи с соблюдением норм речевого этикета и учетом межкультурных различий; навыками публичных выступлений с презентацией результатов исследования; приемами просмотрового и изучающего чтения.
УК-4.3	Владеет навыками обсуждения	Знать достаточный объем

	знакомой темы в ситуациях академического и профессионального межкультурного иноязычного взаимодействия (конференция; семинар); понимает основное содержание услышанного/прочитанного иноязычного текста в ситуациях академического и профессионального взаимодействия; продуцирует небольшие аргументированные высказывания в устной и письменной формах на иностранном языке	активного словарного запаса, грамматические явления, характерные для научной и профессиональной речи; приемы ознакомительного чтения при работе с иноязычным текстом профессиональной направленности; функционально-стилевые особенности устной и письменной иноязычной речи в сфере академического и профессионального общения Уметь логично излагать мысли в устной форме в сфере профессионального иноязычного общения; выделять на слух значимую информацию; сообщать и запрашивать информацию в устной научной и профессиональной коммуникации; извлекать основную информацию из письменного/прослушанного профессионально ориентированного текста. Владеть навыками устной речи для осуществления международных коммуникаций; навыками письменной сферы общения.
--	--	---

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Иностранный язык для магистрантов» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: Нет

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Управление научно-исследовательской деятельностью в ювелирном дизайне»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Учебный год № 1	Учебный год № 2
Общая трудоемкость дисциплины	108	36	72
Аудиторные занятия, в том числе:	18	8	10
лекции	0	0	0
лабораторные работы	0	0	0

практические/семинарские занятия	18	8	10
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	82	24	58
Трудоемкость промежуточной аттестации	8	4	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 1

№ 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	Образование и карьера. Учеба в магистратуре					1	2	1, 2	8	Эссе
2	Образование и карьера. Научная карьера.					3	4	4	6	Доклад
3	Образование и карьера. Ученые и их достижения					4	2	3, 5	10	Творческо е задание
	Промежуточная аттестация								4	Зачет
	Всего						8		28	

Учебный год № 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	Исследовательская работа. Карьера и образование.					1	4	1, 3	14	Устный опрос
2	Научные исследования. Методы исследования. Аннотация научной работы.					2, 3	6	2, 4, 5, 6	44	Проект
	Промежуточная аттестация								4	Зачет
	Всего						10		62	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Образование и карьера. Учеба в магистратуре	Магистерский курс. Научный руководитель.
2	Образование и карьера. Научная карьера.	Что такое наука? Основные понятия и термины. Плюсы и минусы научной карьеры.
3	Образование и карьера. Ученые и их достижения	Выдающиеся ученые прошлых столетий. Выдающиеся ученые в области профессиональной деятельности

Учебный год № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Исследовательская работа. Карьера и образование.	Научный и технологический прогресс в профессиональной сфере. Основные понятия и термины.
2	Научные исследования. Методы исследования. Аннотация научной работы.	Структура исследовательской работы. Представление результатов исследования.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий**Учебный год № 1**

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Магистерский курс. Научный руководитель	2
3	Научная карьера. Что такое наука?	4
4	Ученые и их достижения.	2

Учебный год № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Научный и технологический прогресс в профессиональной сфере. Обзор научной литературы.	4
2	Структура исследовательской работы. Подготовка к презентации результатов магистерского исследования.	4
3	Представление результатов исследования.	2

4.5 Самостоятельная работа**Учебный год № 1**

№	Вид СРС	Кол-во академических
---	---------	----------------------

		часов
1	Ведение терминологического словаря	2
2	Выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССЕ)	6
3	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	6
4	Подготовка к практическим занятиям	6
5	Подготовка презентаций	4

Учебный год № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Ведение терминологического словаря	4
2	Выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССЕ)	16
3	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	10
4	Подготовка к зачёту	8
5	Подготовка к практическим занятиям	10
6	Подготовка презентаций	10

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: круглый стол, дискуссия, дебаты, ролевая игра, case-study, проектное обучение, метод мозгового штурма

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

1.1 Методические указания для обучающихся по практическим работам:

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине по дисциплине «Иностранный язык для магистрантов» [Электронный ресурс]: электронный ресурс / сост. : Е.В. Рыбакова – Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2023. – 27 с. [электронная версия]. <https://el.istu.edu/mod/resource/view.php?id=314934>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методические указания для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Иностранный язык для магистрантов» / сост. Е.В. Рыбакова. [Электронный ресурс]: электронный ресурс / [электронная версия]. – 17 с. <https://el.istu.edu/mod/resource/view.php?id=314934>

Методические указания по немецкому языку для самостоятельной работы магистрантов технических специальностей [Текст] / Под общей редакцией А.А. Плисенко – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. – 94 с.

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

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 1 | Эссе

Описание процедуры.

проводится в форме письменной творческой работы (эссе) на тему «Важность владения иностранным языком»; объем работы 200-250 слов.

Критерии оценивания.

Отлично:

- 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя
- 2) в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис
- 3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части
- 4) правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи
- 5) не допускаются ошибки, искажающие смысл, редки грамматические (1-2), лексические (1), стилистические (1), орфографические (1-2) и пунктуационные (до 2х) в рамках изученных правил.

Хорошо:

- 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя
- 2) в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис
- 3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части
- 4) уместно используются разнообразные средства связи
- 5) не допускаются ошибки, искажающие смысл, небольшое количество грамматических (до 3х), лексических (до 4), стилистических (до 2х), орфографических (до 4) и пунктуационные (до 4) в рамках изученных правил.

Удовлетворительно:

- 1) во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме эссе
- 2) в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно
- 3) выводы не полностью соответствуют содержанию основной части
- 4) недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи
- 5) имеются грамматические (до 4х), лексические (до 5), стилистические (до 3х), орфографические (до 5) и пунктуационные (до 5) в рамках изученных правил.

Неудовлетворительно:

- 1) во введении тезис отсутствует или не соответствует теме эссе
- 2) в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы
- 3) выводы не вытекают из основной части
- 4) средства связи не обеспечивают связность изложения
- 5) имеются грамматические (более 4х), лексические (более 5), стилистических (более 3), орфографические (более 5) и пунктуационные ошибки, которые мешают целостному восприятию эссе

6.1.2 учебный год 1 | Доклад

Описание процедуры.

проводится в форме подготовленной устной речи в виде высказывания на тему «Как эффективно участвовать в международной научной конференции»; время выступления 3-5 минут при нормальном темпе речи.

Критерии оценивания.

Отлично: полное раскрытие темы с соблюдением научной стилистики и логической структуризации доклада; употребление активного словарного запаса, допускается некоторое нарушение логики изложения; одна – две лексические ошибки, одна-две стилистические ошибки, одна – грамматическая ошибка; соблюдается нормативное произношение; время выступления 3-5 минут при нормальном темпе речи;

Хорошо: достаточное раскрытие темы с соблюдением научной стилистики и логической структуризации доклада; в целом соблюдается нормативное произношение с небольшим кол-вом фонетических ошибок; употребление активного словарного запаса; три – четыре лексических ошибок, от двух до четырех грамматических ошибок; время выступления 7-10 минут, при этом темп речи может быть незначительно снижен;

Удовлетворительно: объем высказывания не менее 10 предложений; тема раскрыта недостаточно полно; небольшое отклонение от нормативного произношения, нормального темпа речи, не влияющее на решение коммуникативной задачи; некоторые нарушения логики изложения, не более пяти лексических ошибок, не более пяти грамматических ошибок.

Неудовлетворительно: выступление скудное; тема не раскрыта; отсутствует логика изложения; значительное кол-во фонетических, лексических и грамматических ошибок, знание активной лексики менее 50%.

6.1.3 учебный год 1 | Творческое задание

Описание процедуры.

проводится в форме подготовленной письменной и устной речи в виде высказывания на тему «Выдающиеся ученые и их достижения в области профессиональной деятельности»

Критерии оценивания.

Отлично: полное раскрытие темы с соблюдением научной стилистики и логической структуризации доклада; употребление активного словарного запаса, допускается некоторое нарушение логики изложения; одна – две лексические ошибки, одна-две стилистические ошибки, одна – грамматическая ошибка; соблюдается нормативное произношение; время выступления 7-10 минут при нормальном темпе речи;

Хорошо: достаточное раскрытие темы с соблюдением научной стилистики и логической структуризации доклада; в целом соблюдается нормативное произношение с небольшим кол-вом фонетических ошибок; употребление активного словарного запаса; три – четыре лексических ошибок, от двух до четырех грамматических ошибок; время выступления 7-10 минут, при этом темп речи может быть незначительно снижен;

Удовлетворительно: объем высказывания не менее 10 предложений; тема раскрыта недостаточно полно; небольшое отклонение от нормативного произношения, нормального темпа речи, не влияющее на решение коммуникативной задачи; некоторые нарушения логики изложения, не более пяти лексических ошибок, не более пяти грамматических ошибок.

Неудовлетворительно: выступление скудное; тема не раскрыта; отсутствует логика изложения; значительное кол-во фонетических, лексических и грамматических ошибок, знание активной лексики менее 50%.

6.1.4 учебный год 2 | Устный опрос

Описание процедуры.

проводится в форме диалога «Мое научное исследование»

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

Отлично: полное раскрытие темы; соблюдается нормативное произношение и нормальный темп речи; употребление активного словарного запаса, допускается некоторое нарушение логики изложения; одна – две лексические ошибки, одна-две стилистические ошибки, одна – грамматическая ошибка.

Хорошо: достаточное раскрытие темы; в целом соблюдается нормативное произношение с небольшим кол-вом фонетических ошибок; употребление активного словарного запаса; допускается незначительно сниженный темп речи; три – четыре лексические ошибки, от двух до четырех грамматических ошибок;

Удовлетворительно: тема раскрыта недостаточно полно; небольшое отклонение от нормативного произношения, нормального темпа речи, некоторые нарушения логики изложения, не более пяти лексических ошибок не более пяти грамматических ошибок.

Неудовлетворительно: тема не раскрыта; отсутствует логика изложения; значительное кол-во фонетических, лексических и грамматических ошибок, знание активной лексики менее 50%

6.1.5 учебный год 2 | Проект

Описание процедуры.

проводится в форме подготовленной письменной речи в виде резюме научного исследования магистранта . В содержание должны быть включены такие смысловые элементы:

- 1 выделение актуальности, академической значимости исследования (background);
- 2 предмет, масштаб изучения проблемы, цель (objective);
- 3 методология исследования, принципы экспериментальной части (methods);
- 4 результаты, теоретическая, практическая, прикладная значимость работы (results, practical implication);
- 5 заключение, вывод, рекомендации к последующим разработкам (conclusion).

Критерии оценивания.

- 1) Структура, содержание и стилевое оформление аннотации соответствует требованиям
- 2) Допущено не более одной негрубой лексико-грамматической ошибки и/или не более одной орфографической и пунктуационной ошибки

Оценка "ХОРОШО" ставится, если

- 1) Структура и содержание аннотации соответствуют требованиям, но имеются 1-2 нарушения в стилевом оформлении и/или 1-2 нарушения в логической структуре письменного высказывания

- 2) Допускается: не более двух негрубых лексико-грамматических ошибок и/или не более двух орфографических и пунктуационных ошибок

Оценка "удовлетворительно" ставится, если

- 1) Структура и содержание аннотации в целом соответствуют требованиям, но имеются 3 или более нарушений в стилевом оформлении и/или 3 или более нарушений в логической структуре письменного высказывания

2) Допускается: не более трех негрубых лексико-грамматических ошибок и/или не более трех орфографических и пунктуационных ошибок

Оценка "неудовлетворительно" ставится, если

1) Структура, стилевое оформление и содержание аннотации не соответствуют требованиям, имеются грубые нарушения логической структуры письменного высказывания

2) Допущено 4 и более лексико-грамматических ошибок и/или 4 и более орфографических и пунктуационных ошибок

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК-4.2	Знает нормы речевого этикета, терминологическую общенаучную лексику и грамматические структуры в рамках изученных тем, необходимые для осуществления коммуникации в академической (научной) и профессиональной сферах межкультурного иноязычного общения; приемы и стратегии создания презентации на иностранном языке; виды чтения при работе с аутентичными научными и профессионально-направленными текстами; Умеет воспринимать на слух иноязычную речь и вести диалог на основе новой тематики, соблюдая нормы речевого этикета; создавать и публично защищать презентацию на иностранном языке; использовать иноязычные источники для поиска информации; извлекать ключевую информацию с целью понимания основного содержания аутентичных научных и профессионально направленных текстов. Владеет навыками спонтанной речи с соблюдением норм речевого этикета и учетом межкультурных различий; навыками публичных выступлений с презентацией результатов исследования; приемами просмотрового и изучающего чтения	Тестирование Презентация

УК-4.3	Знает специальную терминологическую лексику и грамматические структуры в рамках изученных тем, необходимые для осуществления деловой коммуникации в академической (научной) и профессиональной сферах межкультурного иноязычного общения; Умеет логично излагать мысли в письменной форме в сфере профессионального иноязычного общения; сообщать и запрашивать информацию в научной и профессиональной коммуникации; извлекать основную информацию из письменного/прослушанного профессионально ориентированного текста; Владеет навыками составления документации на иностранном языке для академических и профессиональных целей	Тестирование Кейс
--------	---	-------------------

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 1, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

I этап: Тестирование

Выполнение лексико-грамматического С-теста (время выполнения 30 минут);

2 :Презентация. Подбор материала по пройденной теме, написание доклада и представление сообщения в виде презентации (подготовленная речь);

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
С-тест: задание на заполнение пропусков в тексте, получено 60-100% правильных ответов. Презентация: дизайн и мультимедийные эффекты не соответствуют стандартным требованиям. Содержание не является научным, в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии, полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения, регламент	С-тест: задание на заполнение пропусков в тексте, получено менее 59% правильных ответов. Презентация: дизайн и мультимедийные эффекты не соответствуют стандартным требованиям. Содержание не является научным, в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии, полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения, регламент

выступления не соблюден.	выступления не соблюден.
--------------------------	--------------------------

6.2.2.2 Учебный год 2, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

I этап:

Тестирование

Выполнение лексико-грамматического С-теста (время выполнения 30 минут);

II этап:

Проект. Краткое обобщение данных, полученных в ходе магистерского исследования, в форме аннотации и публичное выступление с презентацией результатов проделанной работы (подготовленная речь).

6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
С-тест: задание на заполнение пропусков в тексте, получено 60-100% правильных ответов. Аннотация: наличие структуры аннотации, логических связей; до пяти грамматических, лексических, орфографических или пунктуационных ошибок (в рамках изученных правил); до четырех стилистических ошибок Презентация: Дизайн и мультимедийные эффекты соответствуют стандартным требованиям. Содержание является строго научным, раскрыто в полном объеме, материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии, показано умение делать обобщение, выводы, сравнение, материал изложен в строго определенных рамки, ответы лаконичны. Использование лексики по теме; Употребление коммуникативных клише согласно ситуации; Использование разнообразных грамматических конструкций; Правильное произношение, грамотность речи.	С-тест: задание на заполнение пропусков в тексте, получено менее 59% правильных ответов. Аннотация: отсутствует структурированность и логика аннотации, значительное количество лексических, орфографических пунктуационных ошибок. Презентация: дизайн и мультимедийные эффекты не соответствуют стандартным требованиям. Содержание не является научным, в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии, полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения, регламент выступления не соблюден.

--	--

7 Основная учебная литература

1. Болдаков, Павел Иннокентьевич. Английский язык для магистрантов. English for Science Students : учебное пособие / П. И. Болдаков, Н. Р. Кириченко. - Иркутск : ИРНИТУ, 2021. - 106 с.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-26494.pdf>

2. Деловой немецкий язык: учебное пособие [Текст] / А. А. Плисенко, Е. В. Авдосенко, С. Скотт, 2018. – 160 с.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/217163>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Колмакова О. А. Oral and written practice for science students : учебное пособие по английскому языку для магистрантов технических вузов / О. А. Колмакова, Н. А. Снопкова, 2013. - 112 с.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-26494.pdf>

2. Колмакова О. А. Grammar-mania : учебное пособие / О. А. Колмакова, Е. Д. Лазицкая, 2015. - 165 с.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-26494.pdf>

3. Горшкова Т.В. Немецкий язык для магистрантов и аспирантов [Текст] / Практикум. – Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2014. – 50с.

[Сайт] – URL: https://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=2=KN=KN==umm%5Cumm_7074.pdf=1

9 Ресурсы сети Интернет

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

10 Профессиональные базы данных

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

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

1. Microsoft Windows XP Prof rus (с активацией, коммерческая)
2. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ООО "Азон"

3. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ЗАО "СофтЛайн Трейд"
4. Microsoft Office Professional Plus 2013

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Монитор 17" Samsung SM 797DF
2. Принтер HP LJ 1022
3. Системный блок-D335/80/2*256/FDD/128Mb/CDRW Net